Specii noi de *Mycetophilidae* cavernicole din România

de

Anca Burghele-Bălăcescu

595.771 : 591.9 (24)

În lucrarea de faţă sînt prezentate 3 specii de *Mycetophilidae* noi pentru ştiinţă şi 3 specii noi pentru fauna ţării. Materialul provine în întregime din peşteri şi aparţine colecţiei „Biospeologica" şi colecţiei Institutului de speologie „E. Racoviţă".

În continuarea studiului asupra dipterelor cavernicole, ne-am oprit deocamdată asupra micetofilidelor, familie bine reprezentată în asociaţia parietală a peşterilor. În materialul din colecţia Institutului de speologie şi din colecţia „Biospeologica", seria a VIII-a, am găsit trei specii noi : *Exechia oltenica* n. sp., *E. palettata* n. sp. şi *Rhymosia tolleti* n. sp. De asemenea citãm pentru prima dată în fauna ţării noastre trei specii, şi anume : *Exechia unguiculata* Lundst., *E. fusca* Meig. şi *E. jenkinsoni* Edw.

Exechia oltenica n. sp.

Specia aparţine grupului de specii *Exechia furcata* Lundst., *E. vizzavonensis* Edw. şi *E. triseta* Tollet. Se deosebeşte de acestea în primul rînd prin conformaţia hipopigiului (fig. 1, *a*) : apendicele ventral diferă mult de la o specie la alta, fiind bifurcat la extremitate la speciile cunoscute pînă acum, scurt şi masiv la *E. vizzavonensis*, ceva mai lung la *E. triseta*, lung şi subţire la *E. furcata*. La *E. oltenica* este trunchiat la extremitate, ca formă fiind cel mai apropiat de *E. triseta*. Forcepsurile superioare poartă

apical 3 peri lungi la *E. triseta*, 4 peri groşi şi o tufă de peri subţiri la *E. furcata* şi numai cîte o tufă deasă de peri subţiri la *E. vizzavonensis* şi *E. oltenica*. Femelele se cunosc numai la *E. furcata* şi *E. oltenica*.

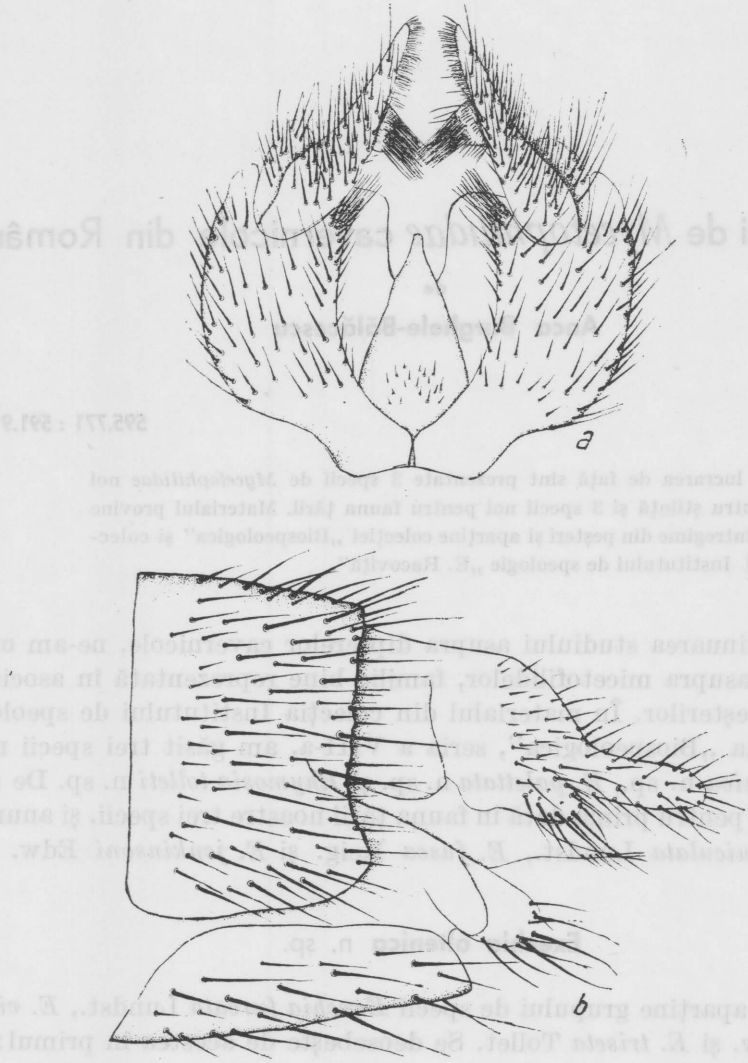

Fig. 1. — *Exechia oltenica* n. sp., *a* — hipopigiu, *b* — ovipozitor.

Aparatul genital al femelelor de *E. furcata* şi *E. oltenica* este foarte asemănător. Există totuşi mici deosebiri în ceea ce priveşte forma ultimului tergit abdominal şi a perilor de pe cerci (fig. 1, *b*).

T o l l e t, în 1955, figurează ovipozitorul de la *E. furcata* văzut lateral. Desenul corespunde întocmai cu ceea ce am observat şi noi pe materialul avut la dispoziţie.

În ceea ce priveşte coloraţia, *E. oltenica* are tenta generală ceva mai deschisă decît la *E. furcata*. Dungile brune, longitudinale, de pe mezotorace sînt bine delimitate pe un fond galben. Umerii sînt galbeni. Pteropleura, metapleura şi mezosternul la *E. oltenica* sînt galben-brune, în timp ce la *E. furcata* sînt negricioase.

Metatarsul anterior este ceva mai lung decît tibia. 2 peri propleurali, dintre care unul este mai lung.

Lungimea : 4,2 mm.

Material. Reg. Oltenia, Baia de Aramă : 666 [1]. Avenul din Piatra Scrisă, 17. VII. 1961. 1 ♂, 1 ♀; 562. Peştera nr. 6 din Valea Lupşa, 29. IV. 1961, 4 ♀♀; 1 265. Avenul de sub Plaiul Gorganului, 30. VII. 1962, 1 ♂; 1 269. Peştera nr. 4 de la Cazărmi, 3 VIII. 1962, 1 ♂. Toate exemplarele au fost colectate din peşteri sau avene situate în masive acoperite de făgete (leg. A. B u r g h e l e şi V. D e c u). Nu cunoaştem nimic din biologia acestei specii. Probabil este o specie subtroglofilă estivantă, care în peşteri intră în alcătuirea asociaţiei parietale.

Menţionăm de asemenea că toate speciile înrudite cu *E. oltenica* (*E. furcata*, *E. vizzavonensis* şi *E. triseta*) au fost găsite în peşterile din România.

Exechia palettata n. sp.

Specie foarte apropiată de *E. pollicata* descrisă de E d w a r d s în 1924 din Anglia. De atunci *E. pollicata* a fost regăsită numai de L a c k s c h e w i t z în Letonia (2 ♂♂). Recent am identificat şi noi 1 ♂ în materialul colecţiei „Biospeologica", seria a VI-a din Grottes visitées, colectat în 1915 într-o peşteră din Algeria. Specia pare a fi deci larg răspîndită, însă rară.

Faţă de *E. pollicata*, singura specie de *Exechia* cu care specia noastră nouă poate fi comparată, *E. palettata*, este de talie mai mare. La mascul petele galbene din jumătatea posterioară a tergitelor 2—5 abdominale sînt mai înguste decît la *E. pollicata*.

Aparatul genital mascul al celor două specii este de acelaşi tip, însă cu deosebiri nete. Astfel, apendicele ventral (fig. 2, *a*), bilobat la

[1] Reprezintă numărul din colecţia Institutului de speologie.

ambele specii, are lobii ascuţiţi la *E. pollicata* şi larg rotunjiţi la *E. palettata*. Forcepsul superior larg şi masiv este prevăzut pe partea lui internă la *E. pollicata* cu un apendice digitiform ce poartă în vîrf 6 palete înguste. La *E. palettata* apendicele lipseşte şi cele 8 palete sînt inserate direct pe

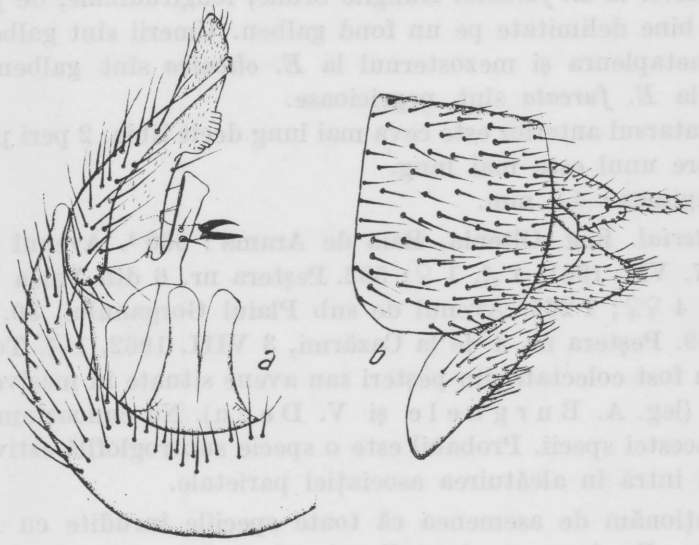

Fig. 2. — *Exechia palettata* n. sp., *a* — hipopigiu, *b* — ovipozitor.

faţa internă a forcepsului. Forcepsul superior este identic la ambele specii.

Aparatul genital femel (fig. 2, *b*) este foarte asemănător cu cel figurat de E d w a r d s pentru *E. pollicata*.

Lungimea 4 mm.

Dezvoltare necunoscută.

Material: „Biospeologica" : 1 318. Peştera Fuşteica, 8. VI. 1928, 1 ♂, 2 ♀♀ (leg. C h a p p u i s et W i n k l e r). 1 350. Peştera de la Piatra Arsă din Cernişoara, 22. VI. 1929, 1 ♂ (leg. C h a p p u i s).

În peşteri specia pare a fi rară.

Rhymosia tolleti n. sp.

Specie înrudită cu *R. fasciata* Meig., *R. britteni* Edw., *R. cottii* Tollet şi *R. beaucournui* Matile.

În lucrarea sa *Revision des Mycetophilidae cavernicoles de Transylvanie* (*Diptera, Nematocera*) *recueillis par R. Leruth*, T o l l e t figurează piesele aparatului genital de la o femelă pe care o consideră apropiată

de *R. fasciata*. Considerăm că această femelă aparţine speciei pe care o descriem în cele ce urmează.

R. tolleti este ceva mai mare decît *R. fasciata* şi de culoare mai deschisă. Dungile galbene din partea anterioară a segmentelor abdominale

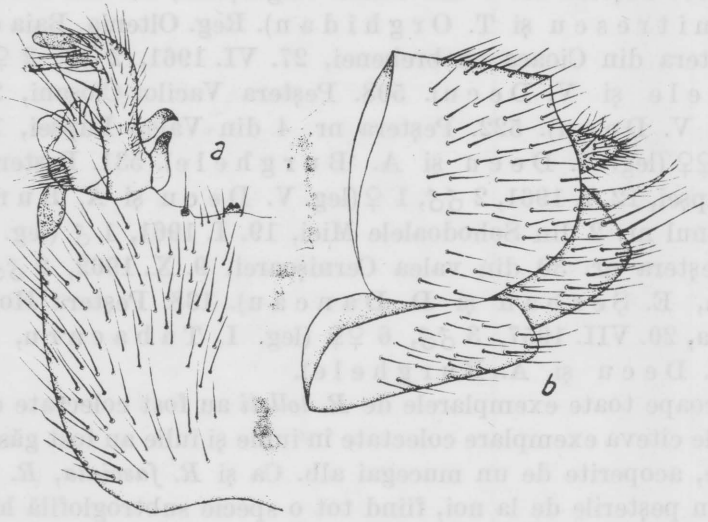

Fig. 3. — *Rhymosia tolleti* n. sp., *a* — hipopigiu, *b* — ovipozitor.

sînt mai largi decît la *R. fasciata*. La mascul, al 6-lea segment abdominal este galben la bază, spre pleură, la *R. tolleti*, şi în întregime brun la *R. fasciata*. La femelă, dunga albă de pe al 6-lea segment abdominal este mai largă la *R. tolleti* decît la *R. fasciata*.

După structura aparatului genital mascul, *R. tolleti* se apropie cel mai mult de *R. cottii* cu care, în ceea ce priveşte coloraţia, n-am putut-o compara; *R. cottii* este descrisă după un mascul depigmentat din cauza conservării îndelungate în alcool.

Forcepsurile inferioare sînt bifurcate, cu ramurile inegale, uniform pubescente şi îndreptate în afară (fig. 3, *a*). La *R. cottii* forcepsurile inferioare se termină printr-un spin puternic în partea internă, iar în cea externă cu un ram ascuţit şi prevăzut apical cu un păr rigid, puternic. La *R. beaucournui* forcepsurile inferioare nu posedă un păr lung apical.

Piesele aparatului genital femel diferă prin forma lor de cele de la *R. fasciata* (fig. 3, *b*).

Lungimea : 5 — 5,5 mm.

Dezvoltare necunoscută.

Material: „Biospeologica" : 738. Grotte des Rives, France, 29. XII. 1923, 2 ♂♂ (leg. L. Fage, R. Jeannel şi E. Racovitza). Reg. Mureş-Autonomă Maghiară, com. Mereşti : 158. Peştera nr. 51 din cheile Vîrghişului, 22. I. 1958, 1 ♂ (leg. M. Dumitrescu şi T. Orghidan). 253. Peştera nr. 9 din cheile Vîrghişului, 18. III. 1959, 1 ♂ (leg. M. Dumitrescu şi T. Orghidan). Reg. Oltenia, Baia de Aramă : 667. Peştera din Cioaca cu brebenei, 27. VI. 1961, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (leg. A. Burghele şi V. Decu). 508. Peştera Vacilor-Cloşani, 22. I. 1961, 1 ♂ (leg. V. Decu). 522. Peştera nr. 4 din Valea Lupşei, 13. I. 1961, 4 ♂♂, 3 ♀♀ (leg. V. Decu şi A. Burghele). 531. Peştera nr. 6 din Valea Lupşei, 12. I. 1961, 2 ♂♂, 1 ♀ (leg. V. Decu şi A. Burghele). 519. Avenul nr. 2 din Sohodoalele Mici, 19. I. 1961, 1 ♂ (leg. V. Decu). 1 247. Peştera nr. 30 din valea Cernişoarei, 9. X. 1962, 2 ♂♂ (leg. Şt. Avram, E. Şerban şi D. Dancău). 138. Peştera Hoţilor de la Nadanova, 20. VII. 1957, 3 ♂♂, 6 ♀♀ (leg. I. Tabacaru, D. Dancău, V. Decu şi A. Burghele).

Aproape toate exemplarele de *R. tolleti* au fost colectate din peşteri iarna. Cele cîteva exemplare colectate în iunie şi iulie au fost găsite moarte pe perete, acoperite de un mucegai alb. Ca şi *R. fasciata*, *R. tolleti* este comună în peşterile de la noi, fiind tot o specie subtroglofilă hibernantă. Nu se cunoaşte nimic din biologia acestei specii. Din grupul de specii *R. britteni*, *R. fasciata*, *R. cottii*, *R. beaucournui* şi *R. tolletti*, numai prima n-a fost niciodată întîlnită în peşteri.

Exechia unguiculata Lundström 1911

Material: Reg. Oltenia, Baia de Aramă : 531. Peştera nr. 6 din Valea Lupşei, 12. I. 1961, 1 ♂ (leg. V. Decu). Specia a mai fost menţionată din domeniul hipogeu de către Husson, în Franţa, din galerii de mină. Pare a fi o specie care hibernează în peşteri.

Nouă pentru fauna României.

Exechia fusca Meigen 1804

Material: Reg. Oltenia, Baia de Aramă : 514. Peştera nr. 2 din Steiul Orzeştilor, 24. I. 1961, 1 ♀ (leg. V. Decu). Reg. Mureş-Autonomă Maghiară, com. Moreşti : 497. Peştera nr. 1 din cheile Vîrghişului, 23. III. 1961, 1 ♂, 1 ♀ (leg. M. Dumitrescu şi T. Orghidan). Reg. Hunedoara, com. Căprioara : 1281. Peştera lui Duţu, 14. III. 1963. 1 ♀

(leg. A. Burghele). Ca și Matile considerăm că aceasta este o specie subtroglofilă hibernantă. În Franța, ea a fost colectată în peșteri din noiembrie pînă în martie.

Nouă pentru fauna României.

Exechia jenkinsoni Edwards 1924

Material: Reg. Hunedoara, com. Ohaba-Ponor: 962. Gaura lui Cocolbea, 18. V. 1962, 1 ♂, 2 ♀♀ (leg. M. Dumitrescu și J. Tanasachi). Reg. Oltenia, com. Pocruia: 1 030. Peștera de la Rîpa Vînătă, 30. VI. 1962, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (leg. A. Burghele). Com. Balta: 1 042. Peștera Sfodei, 1. VII. 1962, 2 ♂♂ (leg. A. Burghele și V. Decu). Com. Cireșu: 1 047. Peștera Topolnița, 26. VI. 1962, 1 ♂ (leg. V. Decu). Com. Călugăreni: 1 303. Peștera Cloșani, 6. VI. 1963, 1 ♂ (leg. A. Burghele). 1 471. Peștera nr. 9 din Valea Lupșei, 21. II. 1962, 1 ♂, 1 ♀ (leg. V. Decu). Reg. Oradea: 1 654. Peștera Fînațe, 9. VII. 1964, 3 ♂♂, 2♀♀ (leg. V. Decu).

Specia a mai fost găsită în peșteri în Franța (Balazuc, Matile). Menționăm că exemplarele care au fost citate în lucrarea *Contribuții la studiul dipterelor cavernicole din peșterile R.P. Române* drept *E. pulchella* aparțin în realitate acestei specii.

Nouă pentru fauna României.

Nouvelles espèces de *Mycétophilides* cavernicoles de Roumanie

Résumé

Dans le matériel de la collection Biospeologica et de la collection de l'Institut de Spéologie «E. Racovitza» nous avons trouvé trois nouvelles espèces: *Exechia oltenica* n. sp., *E. palettata* n. sp. et *Rhymosia tolleti* n. sp. De même, nous citons pour la première fois dans la faune de notre pays: *Exechia unguiculata* Lundst., *E. fusca* Meig. et *E. jenkinsoni* Edw.

Exechia oltenica n. sp.

Appartient au groupe d'espèces *furcata* Lundst., *vizzavonensis* Edw., *triseta* Tollet. Elle se différencie de celles-ci, d'abord par la conformation du hypopyge (fig. 1 a). L'appendice ventral diffère beaucoup d'une espèce à l'autre, étant bifurqué à son extrémité chez les espèces

connues jusqu'à présent, court et massif chez *E. vizzavonensis*, un peu plus long chez *E. triseta*, long et mince chez *E. furcata*. Celui de *E. oltenica* est tronqué, sa forme étant la plus proche de *E. triseta*. Les forceps supérieurs portent à l'extrémité trois longs poils chez *E. triseta*, quatre gros poils et un amas de poils minces chez *E. furcata* et seulement un groupe de poils minces chez *E. vizzavonensis* et *E. oltenica*. L'ovipositor (fig. 1 b) ressemble à celui de *E. furcata*. *E. oltenica* est de couleur plus claire que *E. furcata*. Les bandes brunes mésonotales sont bien délimitées sur un fond jaune. Chez *E. oltenica* la ptéropleure, la métapleure et le mésosterne sont de couleur jaune-brune, tandis que chez *E. furcata* elles sont noirâtres. Longueur : 4,2 mm.

Exechia Palettata n. sp.

Espèce très rapprochee de *E. pollicata* décrite en 1924 par Edwards pour la Grande Bretagne. Depuis lors *E. pollicata* a été retrouvée seulement par Lackschewitz en Létonie (2 mâles). Nous avons identifié un mâle parmi les exemplaires de la collection Biospeologica, trouvé dans une caverne d'Algérie en 1915. L'espèce est rencontrée dans toute l'Europe, mais en peu d'exemplaires.

Par rapport à *E. pollicata*, *E. palettata* a la taille plus forte. Chez le mâle, les taches jaunes apicales des tergites abdominaux sont plus petites que chez *E. pollicata*. Hypopyge de structure similaire à celui d'*E. pollicata*. L'appendice ventral (fig. 2 a) bilobé chez les deux espèces, possède les lobes aigus chez *E. pollicata* et largement arrondis chez *E. palettata*. Chez *E. pollicata*, le forceps supérieur large et massif est muni sur la partie interne d'un appendice digitiforme portant à l'apex six minces palettes. L'appendice fait défaut chez *E. palettata* et huit palettes sont inserées directement sur la face interne du forceps. L'ovipositer (fig. 2 b) est très ressemblant à celui figuré par Edwards pour *E. pollicata*. Longueur : 4 mm

Rhymosia tolleti n. sp.

Espèce appartenant au groupe *fasciata* Meig., *britteni* Edw., *cottii* Tollet et *beaucournui* Matile. *R. tolleti* est un peu plus grande que *R. fasciata* et de couleur plus claire. Les bandes basales de l'abdomen sont plus longues que chez *fasciata*. Le 6-ème segment abdominal du mâle est jaune à sa base, du côté de la pleure chez *R. tolleti* et complètement brun chez *fasciata*. Sur le même segment de la femelle, la bande jaune est plus large

chez *R. tolleti*. D'après la structure de l'hypopyge, *R. tolleti* se rapproche surtout de *R. cottii* avec laquelle on n'a pu établir une comparaison de la couleur. La description de *R. cottii* a été faite d'après un mâle dépigmenté à la suite d'une longue conservation en alcool. Les forceps inférieurs sont bifurqués aux branches inégales, uniformement pubescentes et dirigées vers l'extérieur (fig. 3 a). L'ovipositor (fig. 3 b) diffère de cellui de *R. fasciata*. Longueur : 5—5,5 mm.

Explication des figures

Fig. 1. — *Exechia oltenica* n. sp.: a — hypopyge; b — ovipositor.
Fig. 2. — *Exechia palettata* n. sp.: a — hypopyge; b — ovipositor.
Fig. 3. — *Rhymosia tolleti* n. sp.: a — hypopyge: b — ovipositor.

Bibliografie

1954 Balazuc J., *Un diptère Mycetophilidae nouveau pour la faune française : Exechia jenkinsoni Edwards*, Bull. Soc. Ent. France, vol. 59, p. 112.
1963 Decu-Burghele A., *Contribuții la studiul dipterelor cavernicole din peșterile R.P. Române*, Lucr. Inst. speol. „E. Racoviță", t. I—II, p. 475—494.
1941 Edwards F. W., *Notes on british Fungus-Gnats (Dipt., Mycetophilidae)*, Ent. monthly Mag., t. LXXVII, p. 67—82.
1947 Husson R., *Diptères des galéries de mines de France. Notes Biospéologiques*, Publ. Mus. Nat. d'Hist. nat., t. I, nr. 8, p. 37—52.
1937 Lackschewitz P., *Die Fungivoriden des Ostbaltischen Gebietes*, Naturforsch. Verein, Riga.
1927 Landrock K., *Fungivoridae in E. Lindner „Die Fliegen der Palaearktischen Region"*. 8 Stuttgart, p. 1—195.
1940 — *Die Tierwelt Deutschlands. Zweiflügler oder Diptera VI Pilzmücken oder Fungivoridae (Mycetophilidae)*, Jena, p. 1—166.
1911 Lundström K., *Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden*, Annales Musei Nat. Hung., t. IX, p. 390—417.
1959 Matile L., *Contribution à l'inventaire faunistique des cavités souterraines de l'ouest de la France. Diptères*, Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France, t. LV, p. 15—26.
1963 — *Deux nouveaux Mycetophilides du genre Rhymosia de France (Diptera, Nematocera)*. Revue Franç. d'Ent., t. XXX, fasc. 3, p. 190—192.
1940 Seguy E., *Faune de France, Diptères, Nématocères*, Paris, vol. 36, 368 p.
1955 Tollet R., *Études biospéologiques. XXXVI. Révision des Mycetophilidae cavernicoles de Transylvanie (Diptera, Nematocera) recueillis par R. Leruth.*, Mém. Soc. roy. Ent. Belg., t. XXVII, p. 443—465.
1959 — *Contribution à l'étude des Diptères cavernicoles des grottes d'Italie et de Suisse et description de deux Mycetophilidae nouveaux*, Bull. et Annales Soc. Royale d'Entomologie de Belgique, t. XCV, fasc. VII—VIII, p. 205—231.

Institutul de speologie „Emil Racoviță",
București.

Primit în redacție la 14 martie 1965.