Contribuţii la studiul colembolelor din România

de

Magdalena Gruia

595.713

În lucrarea de faţă sînt prezentate 14 specii de colembole noi pentru ţară din regiunile Dobrogea, Hunedoara şi Mureş-Autonomă Maghiară. Materialul, care aparţine Institutului de speologie „Emil Racoviţă", este endogeu, litoclazic şi cavernicol.

Familia **Poduridae**

Xenylla maritima Tulberg

Material : 3 ex. 16. II. 1964, Gura Dobrogii la stîne ; 2 ex. 1. X. 1963, Gura Dobrogii defileul cu şisturi verzi ; 15 ex. 4. II. 1964, satul Casimcea ; 1 ex. 2. V. 1963, Gura Dobrogii defileul cu şisturi verzi ; 3 ex. 3. VIII. 1962, Canaraua nr. 2, loc. Băneasa, regiunea Dobrogea (leg. M. Dumitrescu, Tr. Orghidan, J. Tanasachi şi M. Georgescu).

Specia este larg răspîndită în întreaga Europă. J. Stach o citează de sub scoarţa copacilor din pădurile de foioase şi conifere, din muşchii şi lichenii ce cresc pe copaci. W. Linnaniemi o menţionează din *Sphagnum*, iar H. Gisin o consideră specie xerofilă care trăieşte sub scoarţa copacilor.

Lucr. Inst. de speol. „Emil Racoviţă", t. IV, p. 191–202, Bucureşti, 1965

Unele exemplare studiate de noi au fost colectate din litoclazele şisturilor verzi de la Gura Dobrogii, în locuri relativ uscate. Cei mai mulţi indivizi au fost observaţi însă în litoclazele de pe malul Casimcei, în locuri mai umede, alături de *Tetracanthella pilosa*, *Willowsia nigromaculata*, *Liodes teleproctus* şi *Histerochelifer meridianus*. În acest habitat din Dobrogea, *Xenylla maritima* este a doua specie ca frecvenţă dintre colembole după *Willowsia nigromaculata*. Şi în acest caz, aşa cum s-a observat cu numeroase alte grupe de nevertebrate, speciile corticole sînt întîlnite în cantitate mare în litoclaze.

Familia **Isotomidae**

Tetracanthella pilosa Schött

Material: 2 ex. 16. II. 1964, Gura Dobrogii la stîne; 3 ex. 1. X. 1963, Gura Dobrogii defileul cu şisturi verzi; 1 ex. 30. IX. 1963, dereaua satului şisturi verzi, regiunea Dobrogea (leg. M. Dumitrescu, Tr. Orghidan, J. Tanasachi şi M. Georgescu).

Specie cunoscută în Europa din Islanda şi Scandinavia pînă în Carpaţii Ucrainei, iar spre sud coboară pînă în Italia. Întîlnită în muşchi şi patul de ace din pădurile de conifere, iar în Italia Denis a găsit-o şi într-o peşteră (Grotta Ilbaratro del Monte Budellone).

Exemplarele studiate de noi au fost colectate din litoclazele şisturilor verzi din Dobrogea, la fel ca şi specia precedentă. Din punct de vedere morfologic nu există diferenţă faţă de descrierea speciei făcute de J. Stach, precizăm doar că pe manubriu toate exemplarele prezintă 21 de peri.

Folsomia candida Willem

Material: 6 ex. 6. XI. 1963, peştera din Valea Cheii; loc. Feder (Valer Munteanu), regiunea Hunedoara (leg. Tr. Orghidan şi M. Dumitrescu).

Lungimea 1,5—1,6 mm. Culoarea alburie. Organul postantenal eliptic, necontractat de 1,7 ori mai mic ca baza primului articol antenal şi egal cu lungimea părţii interne a ghearei. La exemplarele noastre, manubriul prezintă 22 de sete pe partea ventrală (fig. 1,*a*). Densul cu 28 de sete pe partea ventrală şi cu 4 sete la bază pe partea dorsală (fig. 1,*b*). Spre deosebire de exemplarele descrise de J. Stach, la care mucro este de 9—10 ori mai scurt decît densul, la exemplarele noastre mucro este mai scurt de 12 ori.

Specia este răspîndită în întreaga Europă, în peșteri și pe substanțe organice care fermentează.

Exemplarele au fost colectate în fundul peșterii din Valea Cheii pe argilă roșie și umedă. În această parte a peșterii nu au fost găsite dintre colembole decît *Folsomia candida* și *Arrhopalites pygmaeus*. Specia este troglofilă.

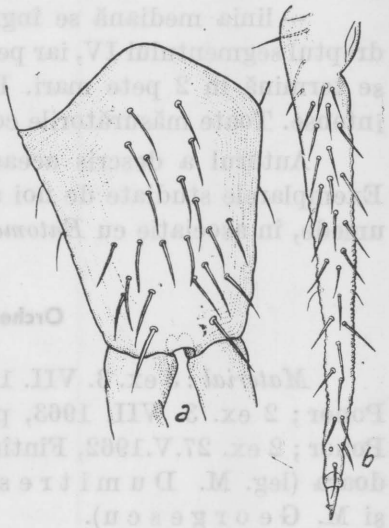

Fig. 1. — *Folsomia candida*, *a* — manubriul, *b* — dens și mucro.

Isotoma fennica (Reuter)

Material : 5 ex. 10. IV. 1959, peștera Gura Cetății, regiunea Hunedoara (leg. M. Dumitrescu, Tr. Orghidan, J. Tanasachi).

Lungimea 1,6—1,9 mm. Culoarea de fond galben-brună. Pigmentul brun-violet, puternic răspîndit sub formă de granule mici pe cap și pe coxe. Antenele slab pigmentate. Picioarele și furca nepigmentate. Organul antenal de 2,3 ori diagonala unui ochi. Gheara lungă subțire cu 2 dinți laterali și un dinte intern bine dezvoltat. Apendicele empodial puțin mai mare ca 1/2 din lungimea părții interne a ghearei (fig. 2). *Tenaculum* cu 4 dinți pe *ramus* și 6 sete pe *corpus*, spre deosebire de 7 sete cîte prezintă specia. Furca lungă pînă la marginea posterioară a celui de-al II segment abdominal. Densul de 2,3 ori mai lung ca manubriul, pe partea ventrală cu 45—50 de crenelații.

Răspîndire geografică. Scandinavia, R.P. Polonă, Austria și Elveția.

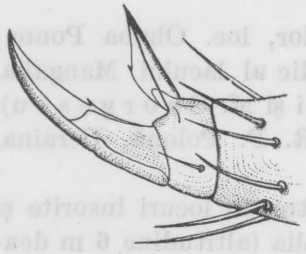

Fig. 2. — *Isotoma fennica*, gheara piciorului III.

Indivizii găsiți în peștera Gura Cetății au fost colectați din sala de la intrarea peșterii pe nisipul fin de prundiș, sub bolovanii depuși acolo de apa Ponoriciului. Specie trogloxenă.

Familia **Entomobryidae**

Orchesella orientalis Stach

Material : 10 ex. 30. X. 1962, în fața Peșterii de la Gura Dobrogei ; 10 ex. 18. VI.1963, pădurea Sîrtorman, loc. Palaz, regiunea Dobrogea (leg. M. Dumitrescu și Tr. Orghidan).

Lungimea 2,5 mm. Culoarea de fond gălbuie, pigmentul negru. Cele 2 exemplare au pigmentul răspîndit asemănător exemplarelor lui J. S t a c h din Ucraina cu unele mici deosebiri :

— pe cap, median, există o pată mică în formă de V care la un exemplar este mai intensă, iar la celălalt mai pală.

— linia mediană se îngroaşă spre partea posterioară, începînd din dreptul segmentului IV, iar pe segmentul V abdominal liniile dorso-laterale se termină în 2 pete mari. Pe tibio-tars liniile longitudinale sînt foarte intense. Toate măsurătorile corespund celor făcute de J. S t a c h .

Autorul a descris această specie din Ucraina (defileul Nistrului). Exemplarele studiate de noi au fost găsite sub pietre în locuri destul de umede, în asociaţie cu *Entomobrya multifasciata* şi *Entomobrya atrocincta.*

Orchesella bifasciata Nicolet

Material : 3 ex. 3. VII. 1963, Lunca Ponorului insurgenţă, loc. Ohaba Ponor ; 2 ex. 3. VII. 1963, pădurea de pe Cumpăna apelor, loc. Ohaba Ponor ; 2 ex. 27.V.1962, Fîntîna Socilor, loc. Ohaba Ponor, regiunea Hunedoara (leg. M. D u m i t r e s c u, T r . O r g h i d a n, J. T a n a s a c h i şi M. G e o r g e s c u).

Forma este răspîndită în întreaga Europă din Scandinavia în Italia şi din regiunea Moscovei şi Kievului trecînd prin R. P. Polonă şi R. P. Ungară pînă în Scoţia.

La noi, specia a fost colectată de sub pietre atît în pădure, cît şi în preajma peşterii Fîntîna Socilor şi din litoclaze la insurgenţa Ponorului. În biocenoza în care a fost găsită *O. bifasciata* predominau dintre colembole *O. pontica* şi *O. carpatica.*

Entomobryoides myrmecophila (Reut)

Material : 3 ex. 27. V. 1962, Fîntîna Socilor, loc. Ohaba Ponor ; regiunea Hunedoara ; 2 ex. 8. IV. 1962, malul sudic al lacului Mangalia, loc. Limanu, reg. Dobrogea (leg. J. T a n a s a c h i şi M. G e o r g e s c u).

Răspîndire geografică. Suedia, Finlanda, R. P. Polonă, Ucraina, R. P. Bulgaria şi Slovacia. Specie mirmecofilă.

Exemplarele noastre au fost găsite sub pietre, în locuri însorite şi relativ uscate de pe malul sudic al lacului Mangalia (altitudine 6 m deasupra nivelului mării) şi într-un loc umed de la marginea pădurii din apropierea peşterii Fîntîna Socilor.

La Limanu *E. myrmecophila* a fost găsită alături de *Myrmica ruginodis*, *Messor structor* și *Plagiolepis pygmaea*.

Pseudosinella sexoculata Schött

Material : 3 ex. 3. X. 1964, Peștera de la Gura Dobrogii, 2 ex. 3. V. 1963, lapidicol Limanu ; 3 ex. 8. IV. 1962, idem, regiunea Dobrogea (leg. M. Dumitrescu, Tr. Orghidan și J. Tanasachi).

Exemplarele nu prezintă nici o deosebire față de descrierea speciei făcută de H. Gisin. Un singur exemplar din proba de la 8. V. 1962 din biotopul lapidicol de la Limanu prezintă o anomalie, pe o parte a capului avînd 4 ochi în loc de 3.

Specia trăiește pe materiale organice intrate în descompunere și este cunoscută din Finlanda și Anglia pînă în R. P. Bulgaria și Spania.

În Dobrogea specia a fost găsită sub pietre sau în litoclaze. Lapidicol *P. sexoculata* trăiește în aceeași biocenoză cu specia precedentă, iar în litoclaze asociată cu *Willowsia nigromacullata*, care apare totdeauna în număr mare, și cu *Cataglyphis aenescens*.

Tomocerus baudoti Denis

Material : 3 ex. 4. XI. 1963, peștera Gura Cetății, loc. Peștera ; 2 ex. 28. VI. 1963, Valea Luncanilor, loc. Bosorod, regiunea Hunedoara (leg. M. Dumitrescu, Tr. Orghidan și J. Tanasachi).

Lungimea 1,3—1,38 mm. Indivizii sînt mai mici decît cei descriși de H. Gisin (2 mm). Culoarea galben-cenușie.

Gheara cu cei 2 dinți distali dispuși la 1/2 și, respectiv, 2/3 distanță de bază și în plus față de descrierea speciei cu un dinte proximal scurt și lat (fig. 3). Unul dintre indivizi prezintă 3 dinți distali, plus dintele proximal, asemănător ghearei de la *T. minutus*. *Empodium* cu un dinte intern mic. Spinii dentali ca dispoziție și număr caracteristici speciei. Mucro de 2,6 ori mai mic ca densul prezintă un dinte intermediar. La un singur exemplar, asimetric, mucro prezintă între dintele intermediar și perechea bazală un dinte mic abia diferențiat.

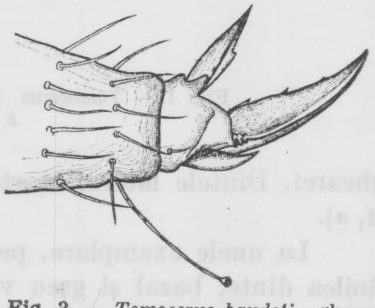

Fig. 3. — *Tomocerus baudoti*, gheara piciorului III.

Cu toate aceste deosebiri, dat fiind numărul şi dispoziţia spinilor dentali, ca şi raportul mucro-dens, considerăm că avem de-a face cu populaţii de *T. baudoti* care prezintă o variaţie fixă la gheară şi alte variaţii individuale.

Răspîndire geografică. Europa centrală, în păduri de foioase şi prundiş. Exemplarele studiate de noi au fost colectate de sub pietre pe malul apei, în asociaţie cu numeroase gasteropode, izopode şi acarieni.

Tomocerus baschkiricus Skorikow

Material : 3 ex. 3. IX. 1960, peştera nr. 14 galeria principală ; 2 ex. 31. VII. 1960, peştera nr. 60 ; 3 ex. 19. XI. 1961, peştera nr. 42 ; 3 ex. 30. IX. 1962, peştera nr. 14, sala cu blocuri ; 3 ex. 9. IX. 1958, peştera nr. 14 cheile Vîrghişului, loc. Mereşti, Regiunea Mureş-Autonomă Maghiară (leg. M. Dumitrescu şi J. Tanasachi).

Lungimea corpului 1,60—2,87 mm. Tergitele corpului cu benzi uşor albăstrui ce lasă insule nepigmentate.

Gheara cu doi dinţi interni, dintre care cel bazal este situat la 1/3 distanţă de bază, iar dintele distal este plasat în a 2/3 - a marginii interne a

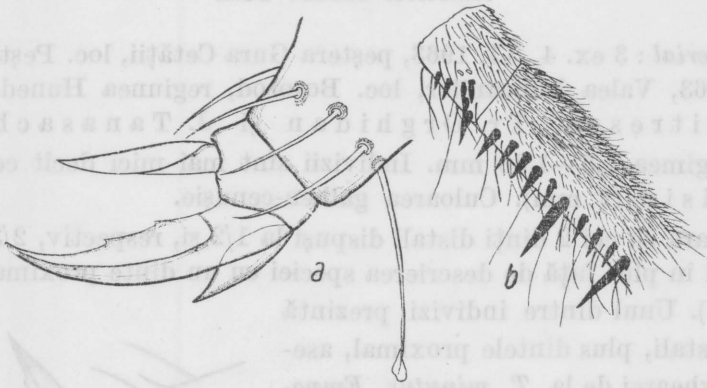

Fig. 4. — *Tomocerus baschkiricus*, *a* — gheara piciorului III, *b* — dentiţia densului.

ghearei. Dintele lateral foarte mare. Apendicele empodial nedinţat (fig. 4, *a*).

La unele exemplare, pe lîngă dintele intern proximal, apare un al doilea dinte, bazal şi greu vizibil. Acest al treilea dinte, la doi dintre indivizi se găseşte numai pe prima pereche de picioare, iar la alt individ

asimetric pe perechea a III-a. Densul cu 13—15 dinți foarte variați ca mărime, exceptînd dintele distal, care totdeauna este mare. În peștera nr. 14 am întîlnit 2 indivizi care prezintă dinții dentali asemănători celor de la *T. unidentatus*, adică pe piesa distală a densului ; după un dinte mare urmează 7—8 dinți de mărime descrescîndă, iar pe piesa bazală 6 dinți neegali dispuși pe două rînduri.

La un alt individ, cei 7 dinți mici de pe piesa distală a densului sînt de mărime egală, identici deci cu specia-tip. Piesa bazală cu 3 dinți. Cele mai multe exemplare prezintă pe piesa distală a densului doi dinți mari, care mărginesc un număr de 3—4—5 dinți mai mici (fig. 4, *b*).

Mucro nedințat reprezintă aproximativ 1/6 din lungimea densului.

Studiul populațiilor întîlnite în peșterile din cheile Vîrghișului dovedește o mare variabilitate individuală manifestată în spinulația dentală.

Specia este cunoscută în peșterile din estul Uniunii Sovietice. Acest *Tomocerus* a fost colectat la noi în țară din peșteră, de pe blocuri umede de calcar, împreună cu *Onychiurus pseudogranulosus* și *Lepidocyrtus* cf. *serbicus*. Specie troglobiontă.

Cyphoderus bidenticulatus (Parona)

Material : 1 ex. 24. VII. 1962, Peștera de la Gura Dobrogii în jurul intrării, reg. Dobrogea ; 6 ex. 23. VIII. 1963, cheile Vîrghișului, malul stîng, în apropierea podului 9[1], loc. Merești, Reg. Mureș—Autonomă Maghiară (leg. M. Dumitrescu și Tr. Orghidan).

Răspîndire geografică. Țările mediteraneene pînă în Elveția de sud și R.P. Ungară.

Exemplarele noastre au fost găsite sub pietre. În Dobrogea colectarea s-a făcut în preajma cuiburilor de *Lasius emarginatus* și *Tapinoma erraticum*, iar în cheile Vîrghișului alături de cuiburi de *Tetramorium caespitum*.

Cyphoderus albinus Nicolet

Material : 1 ex. 5. XI. 1963, 7 ex. 6. XI. 1963, Peștera Gaura Opriței, loc. Ponor, reg. Hunedoara.

Răspîndire geografică. Din Finlanda centrală și Anglia pînă în Franța meridională și Liban, în asociație cu furnici.

Exemplarele au fost găsite în apropierea peșterii menționate mai sus, sub pietre de diferite dimensiuni. Punctele de colecție nu s-au ales de

sub blocurile unde erau muşuroaiele de furnici, ci de sub blocurile alăturate.

Fauna întîlnită era foarte bogată, predominînd colembolele, dintre care citãm pe *Orchesella pontica*, *Lepidocyrtus paradoxus* şi *Tomocerus vulgaris*. Biocenoza cuprinde de asemenea şi litobiide, simfile, coleoptere, dintre araneide *Porroma* şi *Stylophora*, iar dintre pseudoscorpioni *Neobisium carpaticum* şi *Chthonius heterodactilus*. Furnicile colectate în aceleaşi prize sînt *Lasius alienus* şi *Aphenogaster attonyrma subterrane*.

Familia **Sminthuridae**

Neelus murinus Folsom

Material: 1 ex. 5. XI. 1963, peştera Botuşi, loc. Ponor, 11 ex. 15. III. 1963, Peştera lui Duţu, loc. Căprioara, regiunea Hunedoara (leg. M. Dumitrescu).

Exemplarele din Peştera lui Duţu sînt ceva mai mari faţă de dimensiunile speciei (1—1,2 mm).

Specie cosmopolită, adesea întîlnită şi în peşteri.

În peşterile din ţara noastră, indivizii de *Neelus murinus* au fost colectaţi pe planşeul de calcită acoperit cu puţin guano mucegăit, alături de numeroase *Poduridae*. Specie troglofilă.

Arrhopalites pygmaeus Gisin

Material: 1 ex. 6. IX. 1963, peştera din Valea Cheia, loc. Feder (Valer Munteanu); 1 ex. 24. V. 1962, peştera Tecuri, loc. Baru Mare, reg. Hunedoara; 2 ex. 29. VII. 1962, sala X peştera de la Limanu, reg. Dobrogea; 20 ex. 1. X. 1963, peştera Cloşani, reg. Oltenia (leg. M. Dumitrescu).

Specia este răspîndită în peşteri din Europa centrală.

Exemplarele au fost recoltate de pe argilă umedă, roşie şi de pe planşeul de calcită în adîncul peşterii. Dacă specia este cu adevărat troglobie sau nu este o problemă ce mai trebuie analizată.

Tot în colecţia institutului am găsit numeroase exemplare de *Onychiurus rectopapillatus* şi *Orchesella pontica*, asupra cărora s-au putut face unele observaţii morfologice.

Onychiurus rectopapillatus Stach

Material : 2 ex. 31. V. 1960, peștera din Sohodoalele Mici ; 9 ex. 5. XI. 1960, avenul Gaura Mare ; 15 ex. 19. I. 1961, peștera nr. 3 din Sohodoalele Mici, loc. Călugăreni, reg. Oltenia (leg. A. Burghele și V. Decu).

Avînd la dispoziție un bogat material din regiunea Oltenia, am putut face observații asupra numărului de pseudoceli de pe fața ventrală a corpului, completînd astfel formula dată de J. Stach în descrierea speciei.

Pseudoceli ventrali : 3/011/4111.

Cei 3 pseudoceli de pe cap sînt dispuși asemănător cu cei de la *O. silvarius*, iar pseudocelii de pe sternitele toracice II și III sînt plasați pe bourletul transversal ca la *O. haybachae* și *O. handshini*. Pe primul sternit abdominal, din cei 4 pseudoceli 3 sînt situați la baza tubului ventral, dintre care 2 lateral, iar al 3-lea anterior pe bourletul ce desparte al III-lea sternit toracic de primul sternit abdominal. Al 4-lea pseudocel se găsește mult lateral tubului ventral. Această repartiție am întîlnit-o atît la indivizii tineri, cît și la cei maturi. Deosebirea constă în numărul de pseudoceli de pe sternitul al III-lea abdominal. La indivizii tineri, la care orificiul genital nu este complet deschis, nu există nici un pseudocel pe al III-lea sternit, acesta apare numai la maturi. Spre deosebire de descrierea lui J. Stach, exemplarele noastre nu prezintă decît un singur pseudocel pe al IV-lea sternit abdominal.

La ♂♂ adulți organul ventral este alcătuit din peri cu aspect foliat. ♂♂ tineri prezintă perii din cadrul organului ventral cu aceeași dispoziție ca la adulți, dar cu o formă ascuțită și cu foseta de inserție foarte mică.

Orchesella pontica Stach

Material : 2 ♂♂, 2 ♀♀, 6. XI. 1962, pădurea Babadag, loc. Babadag ; 8 ♀♀, 6. XI. 1962, pădurea Cilic, loc. Telița, reg. Dobrogea ; 2 ♂♂, 24. VIII. 1963, podul VII ; 3 ♂♂, 30. VIII. 1963, aval de peștera nr. 14, mal drept ; cheile Vîrghișului, loc. Merești, Regiunea Mureș-Autonomă Maghiară, 2 ♀♀, 3.VII. 1963, Lunca Ponorului, loc. Ohaba Ponor ; 5 ♀♀, 3. VII. 1963, pădurea de pe Cumpăna apelor, loc. Ohaba Ponor. 1 ♀, 28. VI. 1963, valea Luncanilor ; 10 ♀, 6. XI. 1963, peștera din Valea Cheia (Valer Munteanu) ; 2 ♀♀, 6. XI. 1963, peștera din Valea Cheii, loc. Feder ; 5 ♀♀ și 2 ♂♂, 18. V. 1962, Gaura lui Cocolbea, loc. Ponor ; 2 ♂♂, 2 ♀♀, 18. VIII.

1962, Gaura Oanei, loc. Crivadia ; 4 ♀♀, 4 XI. 1963, Peştera Gura Cetăţii ; 6 ♀♀, 5. XI. 1963, Gaura Opriţei ; 2 ♀♀, 1 ♂, 24. V. 1962, Peştera de la Tecuri, loc. Banu Mare, reg. Hunedoara.

În 1915, C. N. Ionescu citează pentru pădurile din Muntenia, Moldova şi nordul Dobrogei pe *O. rufescens* var. *pontica*, în 1960 J. Stach ridică această subspecie la rangul de specie, *O. pontica*, încadrînd-o în grupul *O. spectabilis*. Tot C. N. Ionescu în 1915 citează din Delta Dunării pe *O. quiquifasciata* pe care în 1960 J. Stach o consideră ca fiind femela de *O. pontica*. În numeroasele puncte din care a fost colectat materialul, s-au găsit aceste 2 forme în cantitate mare în cadrul aceleiaşi populaţii. Acest lucru, împreună cu un studiu al organelor genitale, ne-au confirmat părerea lui Stach. Pe baza materialului studiat am făcut următoarele observaţii :

Indivizii masculi. Lungime 3—3,75 mm, pigmentul negru în unele locuri cu nuanţe roşii. Răspîndirea pigmentului pe tergitele corpului este identică cu cea descrisă de C. N. Ionescu pentru varietatea *pontica*, ca de altfel şi cu desenul făcut de Stach unui individ palid colorat de *O. bulgarica*. Stach nu face un desen pentru indivizii masculi adulţi de *O. bulgarica*, dar descrierea sa este asemănătoare descrierii lui Ionescu pentru varietatea *pontica* şi corespunde de altfel şi cu exemplarele pe care noi le-am găsit în ţară în mai multe puncte.

Se observă variaţii în pigmentarea tergitului IV abdominal, unii indivizi au tergitul aproape complet pigmentat, alţii prezintă lateral sau median 2 limbi clare, iar alţii au partea anterioară neregulat clară. La indivizii foarte pigmentaţi, cele 2 pete de pe segmentul V abdominal au o formă aproape triunghiulară. În funcţie de gradul de intensitate al pigmentului, liniile laterodorsale sînt mai intense sau mai puţin distincte. Exemplarele imature au capul pigmentat numai lateral şi cu o serie de V-uri mediane, iar pata de pe segmentele toracic II-abdominal II este redusă la o serie de benzi transversale şi longitudinale ce se întretaie. Dar şi la aceşti indivizi liniile dorso-laterale şi cele 2 pete de pe tergitul V sînt mai mult sau mai puţin intense, în funcţie de intensitatea pigmentului. Toate rapoartele, ca de altfel şi constituţia organelor genitale de la cele două specii corespund.

Indivizii femeli. Lungime 2,25—4,25 mm. Deci unele exemplare femele sînt mai mari decît indivizii masculi. Mulţi indivizi adulţi mari prezintă o linie mediană cu o serie de desene neregulate asemănătoare cu *O. pontica*. Desenul lateral este asemănător cu cel de la *O. bulgarica*, numai că pigmentul este mult mai intens. În cadrul populaţiei din pădurea Comana, şi mai ales la acelea din pădurile Cilic şi Babadag, am întîlnit indi-

vizi mici de 2,25—2,27 mm, care sînt pigmentați identic cu *O. bulgarica*, adică linia mediană lipsește, iar desenul lateral este mai pal. De asemenea, în pădurea de pe Cumpăna Apelor am întîlnit indivizi lungi de 4,25 mm tot astfel pigmentați și care, ca și în cazul precedent, vieţuiau alături de indivizi ♂ și ♀ de *O. pontica*.

S-ar putea ca cele două specii *O. pontica* și *O. bulgarica* să nu fie specii distincte, ci variații individuale ale aceleiași specii.

Totodată, datorită asemănării mari a ♀♀ de *O. pontica* cu ♀ de *O. spectabilis* s-ar putea să avem de-a face cu o subspecie, așa cum a considerat și C. N. Ionescu.

Materialul a fost colectat din frunzar și din litoclaze.

Contribution à l'étude des Collemboles de la Roumanie

Résumé

Dans cette note, l'auteur présente 14 espèces de Collemboles, nouvelles pour la faune de la Roumanie.

Xenylla maritima, *Tetracanthella pilosa*, *Entomobria myrmecophila*, *Orchesella orientalis*, *Pseudosinella sexoculata* et *Cyphoderus bidenticulatus* on été recueillies du biotope lapidicole et des lithoclases des schistes verts de Dobroudja. Dans ce dernier habitat, la fréquence de *Xenylla maritima* suit de près celle de l'espèce *Willowsia nigromaculata*.

Folsomia candida, *Neelus murinus* et *Arrhopolites pygmeus* sont des espèces communes dans les grottes de notre pays.

Isotoma fennica et *Tomocerus baudoti* proviennent de la grotte Gura Cetății, la dernière espèce ayant été trouvée aussi dans le biotope lapidicole du rivage de la vallée «Apa Luncanilor» (Région de Hunedoara). Chez *T. baudoti* on a observé une différence en ce qui concerne le nombre de dents existantes sur la marge interne de la griffe et quelques variations individuelles dans la constitution du dens.

Du biotope lapidicole des environs de la grotte «Peștera de la Fîntîna Socilor» et des lithoclases de la paroi rocheuse de l'insurgence du Ponor on a recueilli l'espèce *Orchesella bifasciata*.

Enfin, *Cyphoderus albinus* a été trouvé sous les blocs existants, près de l'entrée de la grotte «Gaura Opriței».

Dans les grottes du défilé du Vîrghiș (Région de Mureș Autonome Magyare) on signale la présence de *Tomocerus baschkiricus*.

Par la forme et les dimensions du mucro et par la forme de l'empodium, l'espèce trouvée est identique à l'espèce type.

La grande variabilité représentée par la dentition du dens n'est pas suffisamment constante pour permettre la séparation d'une nouvelle sous-espèce.

Les nombreux exemplaires de *Onychiurus rectopapillatus* et de *Orchesella pontica* existants dans la collection de l'institut ont servi pour faire des observations du point de vue morphologique.

Chez les exemplaires de *O. rectopapillatus* provenant d'Olténie, le nombre des pseudocelles ventraux est 3/011/4111 tandis que chez ceux décrits par Stach : 2/???/1—2, 112.

La grande ressemblance des individus ♀♀ et ♂♂ de *Orchesella pontica* avec ceux décrits par Stach comme *O. bulgarica*, de la même espèce, ainsi que la grande ressemblance entre les ♀♀ de *O. pontica* et celles de *O. spectabilis* peut mener à envisager l'existence d'une nouvelle sous-espèce, en conformité avec les opinions de C. N. Ionesco.

Explication des figures

Fig. 1. — *Folsomia candida*. *a*, manubriu ; *b*, dens et mucro.
Fig. 2. — *Isotoma fennica*. Griffe III.
Fig. 3. — *Tomocerus baudoti*. Griffe III.
Fig. 4. — *Tomocerus baschkiricus*. *a*, Griffe III ; *b*, la dentition du dens.

Bibliografie

1959 Cassagnau P., *Contribution à la connaissance du genre Tetracanthella Schott 1891*, Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Seria A, Zoologie, t. XVI, fasc. 7, p. 199—258.

1948 Delamare — Debouteville Cl., *Collemboles termitophiles et myrmécophiles*, Arch. Zool. exp. gén., p. 85—368.

1960 Gisin H., *Collembolenfauna Europas*, Geneva.

1915 Ionescu C. N., *Contributions à la faune des insectes Collemboles (terrestres, cavernicoles et aquatiques) de Roumanie*, Annales scientifiques de l'Université de Jassy, t. IX, fasc. 3—4, p. 463—518.

1947 Stach J., *The apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects : Fam.* Isotomidae, Cracovia.

1949 — *The apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects : Fam.* Neogastruridae, Cracovia.

1954 — *The apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects : Fam.* Onychiuridae, Cracovia.

1957 — *The apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects : Fam.* Neelidae *and* Dicyrtomidae, Cracovia.

1960 — *The apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects : Trib.* Orchesellini, Cracovia.

Institutul de speologie „Emil Racoviță",
București.

Primit în redacție la 14 martie 1965.