Quelques considérations sur le genre *Micrargus* (Dahl) en Roumanie

par

Marie Georgesco

Dans cette note, l'auteur présente une ample étude sur l'espèce *Micrargus herbigradus* (Blckw.) récoltée des grottes, du biotope lapidicole, des lithoclases et de la litière, en faisant ressortir la variabilité de certains caractères morphologiques secondaires chez les individus appartenant à des populations différentes. L'analyse de ces variations a donné la possibilité de créer la nouvelle sous-espèce *Micrargus herbigradus carpaticus* n. ssp. et de considérer comme synonyme l'espèce *Micrargus canescens* Denis créée en 1952.

Le riche matériel de la collection de l'Institut de Spéologie « Emile Racovitza » nous a permis une ample étude de l'espèce *Micrargus herbigradus* (Blckw.) récoltée des grottes, du biotope lapidicole, des lithoclases et de la litière.

Les résultats obtenus à la suite de nos recherches nous ont donné la possibilité de créer la nouvelle sous-espèce *Micrargus herbigradus carpaticus* et de faire ressortir également la variabilité de certains caractères morphologiques secondaires chez les individus appartenant aux différentes populations de l'espèce *Micrargus herbigradus*. L'analyse de ces variations nous a imposé de considérer *M. canescens* créé par J. Denis en 1952 comme synonyme de *M. herbigradus*.

Micrargus herbigradus carpaticus n.ssp.

Matériel examiné : 1 ♂, 2 ♀♀, 12.X.1969, leg. V. Decou, vallées affluentes du ruisseau Neagra entre 1800—1900 m alt. au-dessous du sommet Pietrosul (versant N) Mts Căliman, Carpates Orientales.

Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », t. X, p. 235—244, Bucarest, 1971

Mâle — fig. 1, 2, 3. Long. du corps 1,82 mm.

Céphalothorax (fig. 1) long de 0,90 mm, brun rougeâtre foncé et avec strie céphalique. Sternum brun foncé. Pattes colorées en rouge clair, avec les patelles et les anneaux à la partie proximale des tibias, jaunes.

Abdomen d'un gris foncé, presque noir. Yeux médians antérieurs et postérieurs plus grands que chez *M. herbigradus* (fig. 5) et cernés d'une pigmentation plus prononcée. Les impressions céphaliques plus grandes elles aussi que chez la sous-espèce type. Chélicères comme chez *M. herbigradus*.

Les pattes ambulatoires 1.4.2.3.

Dimensions en mm.

	Patte I	*Patte II*	*Patte III*	*Patte IV*
C	= 0,25	0,25	0,17	0,17
T	= 0,15	0,12	0,12	0,15
F	= 0,75	0,65	0,55	0,75
P	= 0,22	0,22	0,17	0,20
T	= 0,67	0,62	0,40	0,67
M	= 0,50	0,47	0,40	0,52
T	= 0,42	0,37	0,32	0,37
	2,96	2,70	2,13	2,83

Formule tibiale 2.2. 1.1.

Met. I — III avec une trichobothrie

Met. IV — dépourvu de trichobothrie

Patte-mâchoire (fig. 2). Chez *M. herbigradus carpaticus* l'embolus est très court et le conducteur présente, à la partie apicale interne, plusieurs denticules transparents, tandis que chez *M. herbigradus herbigradus* l'embolus est long et le conducteur présente une apophyse (fig. 7) en forme d'épine faiblement chitinisée.

Femelle (fig. 4)

Long. du céphalothorax 0,87 mm ; long. du corps 1,82 mm. Coloration identique à celle du ♂ ; il y a une strie céphalique. Chélicères comme chez *M. herbigradus herbigradus*.

Les pattes ambulatoires 4.1.2.3.

Dimensions en mm.

	Patte I	*Patte II*	*Patte III*	*Patte IV*
C	= 0,22	0,22	0,17	0,20
T	= 0,15	0,12	0,07	0,12
F	= 0,67	0,62	0,55	0,75
P	= 0,22	0,22	0,20	0,20
T	= 0,67	0,55	0,42	0,65
M	= 0,45	0,42	0,37	0,52
T	= 0,37	0,37	0,32	0,37
	2,75	2,52	2,10	2,81

La vulve de *M. herbigradus carpaticus* (fig. 4) est plus petite que chez *M. herbigradus herbigradus* (fig. 8) ; les canaux afférents sont fort courts, tandis qu'ils sont longs et enroulés chez la sous-espèce nominative.

Dans les deux sexes on remarque la concordance entre la longueur de l'embolus et celle des canaux afférents.

Les espèces du genre *Micrargus* (aussi bien celles européennes : *herbigradus* Blckw., *cupidon* Simon et *kaestneri* Wiehle, que celles du Japon : *asakawaensis* Oi, *latitegulatus* Oi et *acuitegulatus* Oi) se distinguent entre elles par la conformation du céphalothorax, des chélicères, des apophyses tibiales du palpe et des pièces du bulbe ; dans toutes les espèces que nous venons de mentionner, l'embolus est long et enroulé, tout comme les canaux afférents de la vulve.

Compte tenu du fait que, chez la forme que nous venons de décrire, les chélicères, l'apophyse tibiale du palpe (fig. 3) sont identiques à ceux de *M. herbigradus* et que des particularités peuvent être constatées seulement dans la forme du céphalothorax, dans le fait qu'il y a une strie céphalique, dans les impressions céphaliques et les dimensions réduites de l'embolus et des canaux afférents, nous sommes d'avis qu'il s'agit seulement d'une sous-espèce de *M. herbigradus*. Il est probable que les populations de cette espèce, ayant colonisé des vallées glaciaires des hautes altitudes, aient subi l'influence des conditions particulières de l'habitat et que les modifications enregistrées soient le point de départ pour l'individualisation d'une espèce distincte.

Mentionnons pour finir, que E. S i m o n signale en 1926 la sous-espèce *Blaniargus herbigradus majus* (E. Simon) des hautes altitudes des Alpes-Maritimes, sans toutefois en donner une description satisfaisante.

Micrargus herbigradus (Blckw.)

Syn. 1952 *Micrargus canescens* Denis

Micrargus herbigradus est une espèce à vaste répartition en Roumanie, où elle constitue d'importantes populations aussi bien dans les grottes que dans d'autres milieux de vie.

L'étude morphologique comparative des exemplaires appartenant à des populations de *M. herbigradus* de diverses régions de Roumanie (grottes, biotope lapidicole, lithoclases et litière), nous a permis d'observer la labilité de certains caractères, ceux-ci pouvant varier d'une population à l'autre et même d'un individu à l'autre dans les limites de la même population.

Les caractères dont on constate habituellement la variabilité (chez les deux sexes) sont : les dimensions et le degré de pigmentation des yeux ; les dimensions et la couleur du corps et des pattes ; on doit ajouter, pour le mâle, la longueur de l'apophyse tibiale du palpe, ainsi que son ornementation et celle du tibia même (fig. 9, 10, 11, 12).

Une comparaison entre les exemplaires de *M. herbigradus* capturés dans des grottes et ceux pris des lithoclases, du biotope lapidicole, des litières des forêts, nous a permis de constater des différences accentuées en ce qui concerne le diamètre et le degré de pigmentation des yeux, la couleur et les dimensions du corps. L'aspect général d'une population

cavernicole prouve, et ceci indépendamment de la situation géographique de la grotte, qu'il existe une adaptation à la vie dans le milieu cavernicole, certains caractères plus labiles ayant subi des modifications sous l'influence des conditions régnant dans ce milieu. Les exemplaires des populations cavernicoles sont invariablement plus décolorés, à yeux moins pigmentés ou totalement dépigmentés, à pattes plus allongées et taille plus grande. A l'intérieur de ces populations, les caractères que nous venons de mentionner varient d'un individu à l'autre, sans dépasser toutefois certaines limites. Pour donner un exemple, le céphalothorax peut être coloré en rouge-orange, en orange ou en jaune, les pattes en orange ou en jaune, avec les patelles et l'anneau de la partie proximale des tibias d'un jaune pâle, tandis que l'abdomen est blanc ; par contre, les exemplaires des populations habitant dans les milieux mentionnés plus haut ont le céphalothorax coloré en brun, rougeâtre foncé ou rouge, les pattes rouges avec les patelles et l'anneau tibial jaunes, l'abdomen étant d'un gris foncé, presque noir. Les yeux grands et pigmentés, le corps et les pattes enregistrant des dimensions plus réduites.

Les limites de la variabilité de ces caractères chez les populations cavernicoles, d'une part, et chez celles d'autres milieux de l'autre, ne se superposent pas.

En ce qui concerne les caractères morphologiques principaux, il faut dire que la vulve et le palpe sont identiques chez les individus appartenant aux deux types de populations. Il est néanmoins possible de parler de la variabilité, chez le ♂, de la longueur de l'apophyse tibiale du palpe et de la surface d'ornementation de cette apophyse et du tibia

Tableaux

Limites de la variabilité, telles qu'elles ressortent des mesures effectuées sur des exemplaires divers à l'intérieur de la population de «Peştera Mare din Cheile Virghişului»

Céphalothorax		0,82—0,90	
Patte	I	3,39—3,56—3,86	4.1.2.3.
,,	II	3,16—3,24—3,52	1.4.2.3.
,,	III	2,45—2,76—3,02	
,,	IV	3,17—3,58—3,74	

Dimensions en mm, individus de diverses grottes

Céphalothorax		0,85—1,02	
Patte	I	3,13—3,86	
,,	II	2,87—3,52	1.4.2.3.
,,	III	2,38—3,02	
,,	IV	3,09—3,74	

Dimensions en mm, individus capturés dans d'autres milieux de vie, de stations différentes

Céphalothorax		0,80—0,90	
Patte	I	3,10—3,55	1.4.2.3.
,,	II	2,80—3,21	4.1.2.3.
,,	III	2,35—2,71	
,,	IV	3,08—3,74	

Répartition géographique

M. herbigradus est présent dans toute l'Europe. En Roumanie on le rencontre dans les grottes et dans les milieux épigés de la chaîne carpatique (dans les Monts Perşani il a été capturé jusqu'à présent seulement dans des grottes) ; on le trouve à partir de la zone de Souscarpates et jusqu'à 2000 m alt. ; l'espèce n'a jamais été signalée en Dobrogea.

Matériel examiné [1] :

Carpates Orientales — Monts Perşani

Les 160 exemplaires étudiés proviennent de 70 grottes du défilé du Vîrghiş (T. Orghidan, M. Dumitrescu, 1962—1963). Les auteurs signalent la présence de cette espèce dans la majorité des grottes du défilé, en relevant le fait que dans la grotte n° 14 (grotte « Peştera Mare ») elle a été capturée depuis l'entrée jusqu'à 300 m de profondeur. « Intéressante est l'espèce d'Araignée *Micrargus herbigradus*, qu'on rencontre jusqu'aux profondeurs de la grotte, et chez laquelle on n'observe pas de transformations morphologiques marquantes, en comparaison avec les formes épigées. Ce fait est dû au récent peuplement de la grotte. »

Carpates Méridionales

Monts Bucegi. 1 ♀, 16.VII.1969, n° 797, Poiana Coştilei, 2000 m alt. (litière, forêt de hêtres), leg. I. Juvara-Balş ; 2 ♂♂ — 10.VI. 1969, Valea Cerbului, litière, leg. M. Dumitrescu.

Monts Făgăraş. 2 ♀♀, 26.X.1969, Bîlea cascadă, 2000 m alt., litière, leg. I. Juvara-Balş.

Massif Stogu-Vînturariţa. 1 ♀, 15.VII.1962, n° 2003, Peştera [2] cu Lapte, leg. V. Decou.

[1] Les numéros sont ceux des collections de l'Institut de Spéologie.
[2] Peştera = grotte.

Monts Sebeşului. 1 ♂, 2 ♀♀, 27.VI.1963, n° 1308, Peştera de pe malul drept al Ohabei, leg. M. Dumitrescu, M. Georgescu; 1 ♂, 1 ♀ 18.VIII.1962, n° 1060, Peştera Gaura Oanei, leg. T. Orghidan (1967 M. Dumitrescu et collab.).

Bassin du Jiul românesc et monts Retezat. 2 ♂♂, 1 ♀, 4.VII.1963, n° 1312, Peştera Dracului à l'entrée, sous des rochers, leg. M. Dumitrescu, T. Orghidan, M. Georgescu; 2 ♂♂, 2 ♀♀, 5 immat. 19.X.1967, n° 2089, Peştera Dodoconi, leg. M. Dumitrescu et M. Georgescu; 2 ♀♀ 20.X.1967, n° 602, lapidicole, à l'entrée de Peştera Cornul Pietrii, leg. M. Dumitrescu, M. Georgescu.

Monts Mehedinţi. 2 ♀♀, 2.VIII.1962, n° 1268, Avenul de la Jghiab, leg. Anca Bălăcescu, V. Decou.

Bassin de la vallée de Cerna. 1 ♂, 1 ♀, 11.VII.1961, n° 586, Peştera 10 din valea Cernişoarei, leg. E. Serban, D. Dancău.

Monts Almaj. 1 ♀, 7.XI.1967, n° 86, Ogaşul Găurii à l'entrée de Peştera Gaura Haiducească, leg. V. Decou; 1 ♂ 1 ♀; 9.X.1968, Ogaşul Găurii à l'entrée de Peştera Gaura Haiducească, litière, leg. A. et St. Negrea.

Carpates Occidentales

Monts Poiana Ruscă. 2 ♂♂, 16.VII.1967, n° 56—57, vallée Nermeş, près de la Commune Marga, leg. V. Decou.

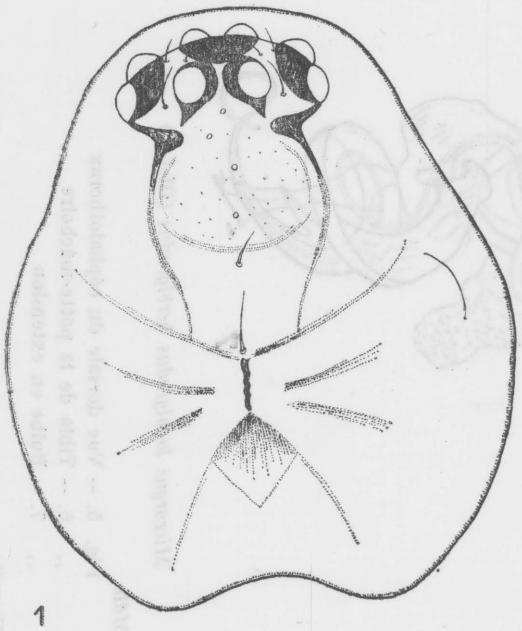
Monts Pădurea Craiului. 1 ♀, 24.V.1968, n° 2127; 4 ♂♂, 5 ♀♀, 15.VI.1967, n° 2036, Peştera de la Izvorul Topliţei; 2 ♂♂, 6 ♀♀, 28.VII. 1967, Peştera de la Ţiclu; 2 ♀♀, 26.VIII.1966, n° 1924, leg. A. Bălăcescu: 1 ♀, 26.VII.1967, lapidicole, Lunca Drăganului à Ciucea, leg. I. Juvara-Balş; 1 ♀, 8.VII.1965, lithoclasique (schistes cristallins), valea Iadului, leg. C. Pleşa.

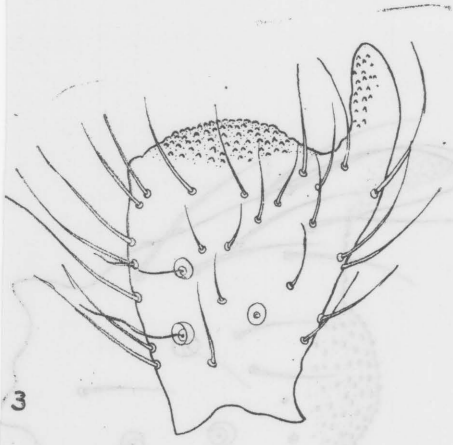
Micrargus herbigradus (Blckw.)

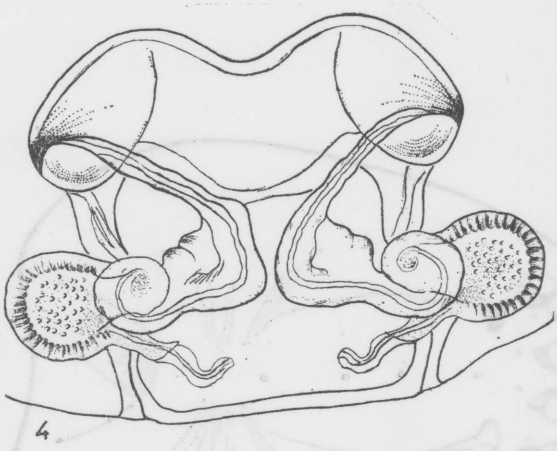
Syn. 1952 *Micrargus canescens* Denis

En 1952, J. Denis décrit une nouvelle espèce, *Micrargus canescens*, de Roumanie (Peştera II de la Tzîgla dans sa description, mais « grotte II de la Ciclu » sur l'étiquette de Denis). L'auteur affirme dans sa description: « Peut-être une forme dépigmentée de *M. herbigrada* dont elle diffère de manière peu sensible par la disposition oculaire, les impressions céphaliques et la longueur de l'apophyse tibiale ».

Nous avons pu examiner du matériel en provenance de la même grotte (Peştera de la Ţiclu, Mts Pădurea Craiului, 2 ♂♂, 6 ♀♀, leg. A. Bălăcescu) et ceci nous permet d'affirmer que *M. canescens* ne représente qu'une variation de l'espèce *M. herbigradus*; les caractères utilisés par J. Denis: disposition des yeux, impressions céphaliques, longueur de l'apophyse tibiale du palpe, ne sont pas d'une importance à permettre la séparation d'une nouvelle espèce connaissant la grande variabilité de ces caractères chez *M. herbigradus*. Mentionnons que nous avons pu examiner, au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, l'unique exemplaire mâle ayant servi à la description de l'espèce de Denis.







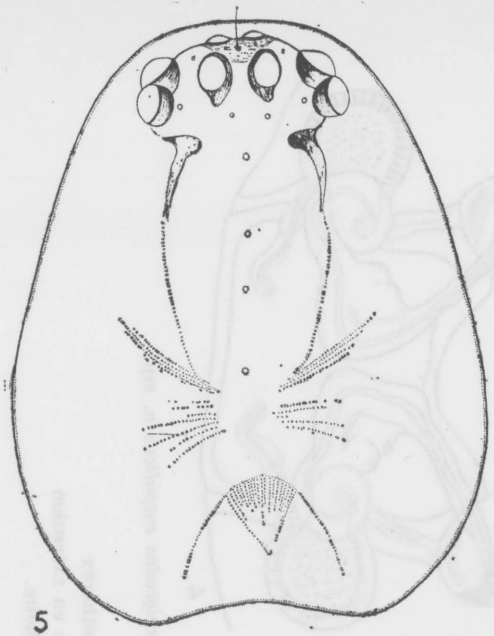
Micrargus herbigradus carpaticus n. ssp.

Mâle

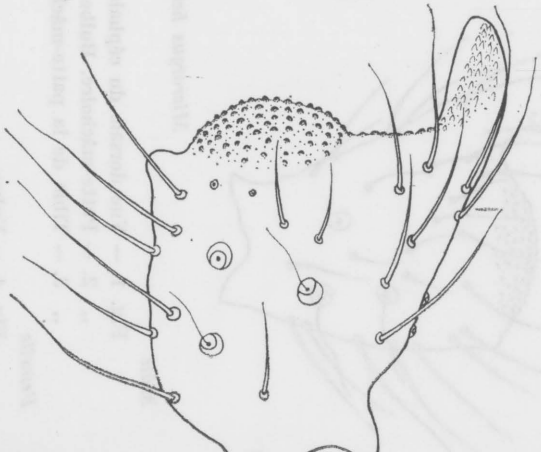
Fig. 1. — Vue dorsale du céphalothorax
,, 2. — Patte-mâchoire. Bulbe en extension
,, 3. — Tibia de la patte-mâchoire.

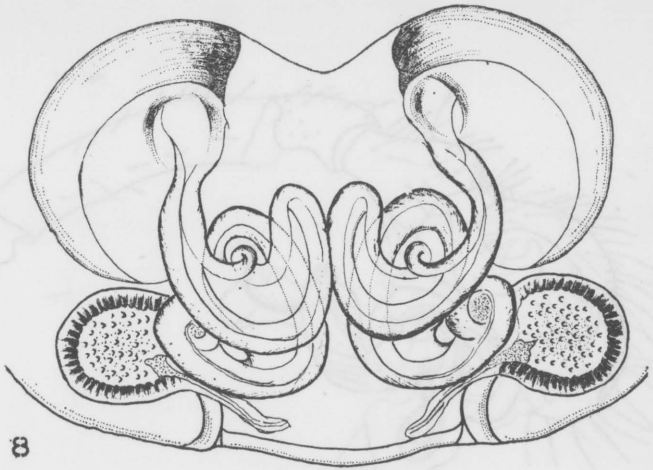
Femelle

Fig. 4. — Vulve.



5





8

7

Micrargus herbigradus herbigradus (Blckw.)

Mâle

Fig. 5. — Vue dorsale du céphalothorax
,, 6. — Tibia de la patte-mâchoire
,, 7. — Bulbe en extension

Femelle

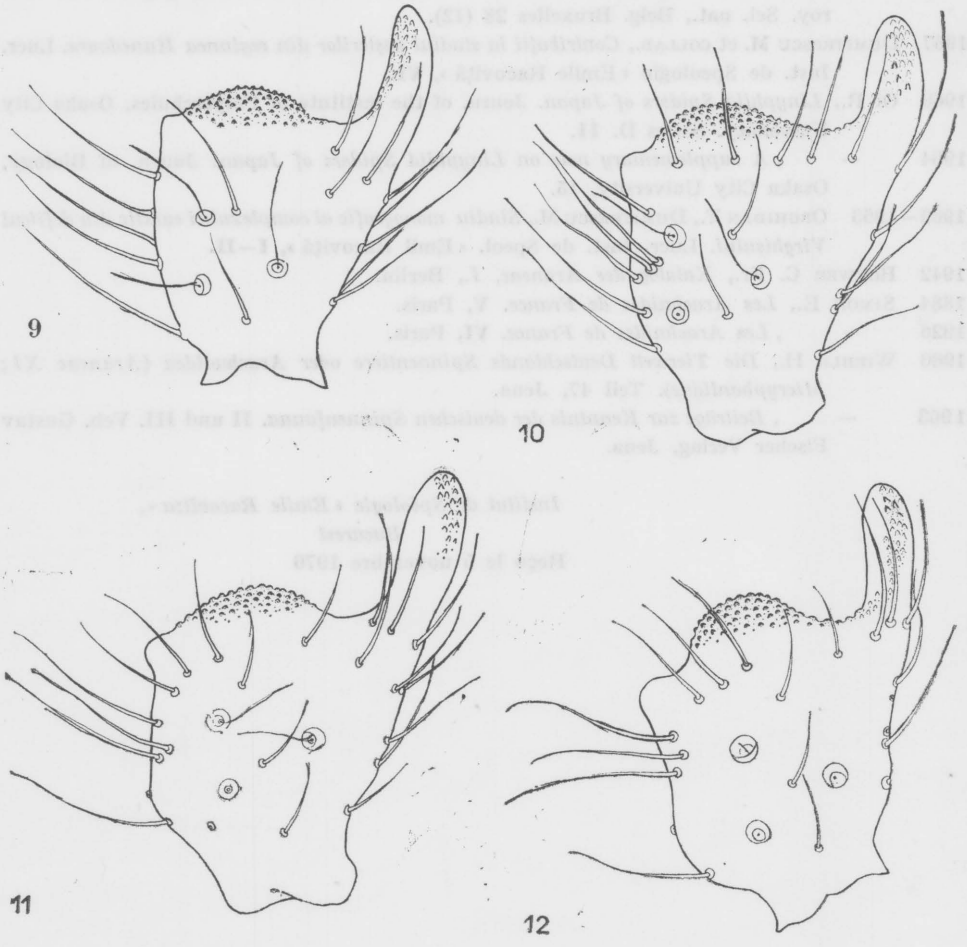


Fig. 9, 10, 11, 12. — Variations des tibias de la patte-mâchoire.

Bibliographie

1957 Bonnet P., *Bibliographia Araneorum.* Tome II (3e partie), Toulouse.

1894 Chyzer C. et Kulczynski, L. *Araneae Hungariae.* Budapest 2, pars prior.

1952 Denis J., *Etudes biospéologiques XXXV (1). Araignées recoltées en Roumanie par Robert Leruth, avec un appendice sur quelques araignées cavernicoles de Belgique.* Bull. Inst. roy. Sci. nat., Belg. Bruxelles 28 (12).

1967 Dumitrescu M. et collab., *Contribuţii la studiul peşterilor din regiunea Hunedoara.* Lucr. Inst. de Speologie « Emile Racoviţă », VI.

1960 Oi R., *Linyphiid Spiders of Japan.* Journ. of the institute of Polytechnics, Osaka City University. Series D. 11.

1964 — , *A supplementary note on Linyphiid Spiders of Japan.* Journ. of Biology, Osaka City University, 15.

1962—1963 Orghidan T., Dumitrescu M., *Studiu monografic al complexului carstic din defileul Virghişului.* Lucr. Inst. de Speol. « Emil Racoviţă », I—II.

1942 Roewer C. Fr., *Katalog der Araneae, I.*, Berlin.

1884 Simon E., *Les Arachnides de France.* V, Paris.

1926 — , *Les Arachnides de France.* VI, Paris.

1960 Wiehle H., *Die Tierwelt Deutschlands Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae XI; Micryphantidae).* Teil 47, Jena.

1963 — , *Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna.* II und III. Veb. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Institut de Spéologie « Emile Racovitza »,
Bucarest

Reçu le 5 novembre 1970