

Acarologia

A quarterly journal of acarology, since 1959
Publishing on all aspects of the Acari

All information:



<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/>
acarologia-contact@supagro.fr



**Acarologia is proudly non-profit,
with no page charges and free open access**

Please help us maintain this system by
encouraging your institutes to subscribe to the print version of the journal
and by sending us your high quality research on the Acari.

Subscriptions: Year 2020 (Volume 60): 450 €

<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/subscribe.php>

Previous volumes (2010-2018): 250 € / year (4 issues)

Acarologia, CBGP, CS 30016, 34988 MONTFERRIER-sur-LEZ Cedex, France

ISSN 0044-586X (print), ISSN 2107-7207 (electronic)

The digitalization of Acarologia papers prior to 2000 was supported by Agropolis Fondation under the reference ID 1500-024 through the « Investissements d'avenir » programme (Labex Agro: ANR-10-LABX-0001-01)



Acarologia is under **free license** and distributed under the terms of the Creative Commons-BY-NC-ND which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

DAMAEUS SELGAE n. sp., NOUVELLE ESPÈCE D'ORIBATE
(ACARI) D'ESPAGNE CENTRALE

PAR

Carlos PÉREZ-IÑIGO

(Madrid, Espagne)

Parmi les nombreux Oribates que j'ai examinés provenant des prélèvements faits en 1963 par M^{lle} D. SELGA dans la chaîne montagneuse centrale de l'Espagne, j'ai découvert 4 individus adultes d'une espèce de *Damaeus* que je considère nouvelle. Ces exemplaires, conservés dans l'alcool, sont deux mâles et deux femelles, tous en bon état de conservation sauf quelques poils brisés ou perdus. Les femelles, qui portent plusieurs œufs, sont un peu plus grandes que les mâles.

En révisant les *Damaeus* de la collection d'Acariens du « Departamento de Zoologia del Suelo », j'ai pu identifier parmi eux trois exemplaires (1 femelle et 2 mâles) qui, certainement, appartiennent à cette nouvelle espèce. Il s'agit de préparations définitives à la gomme d'Hoyer étiquetées erronément *Damaeus auritus*.

Cette nouvelle espèce est appelée *Damaeus selgae*, en hommage cordial à M^{lle} Dr. Dolores SELGA.

Taille. — Le plus petit exemplaire mesure 0'895 mm. de long et le plus grand 1'035 mm. La largeur est comprise entre 0'570 mm. et 0'680 mm.

Couleur. — Marron clair (Matériel conservé dans l'alcool, éclairci à l'acide lactique à chaud et monté pour l'observation dans l'acide lactique. 2 des 3 exemplaires montés à la gomme d'Hoyer ont la même couleur, l'autre est un individu jeune à cuticule plus claire).

Scalps des stases immatures. — Aucun des 7 adultes ne portaient des scalps nymphaux comme il est habituel chez les Belbidés.

Cérotégument. — Presque tout le corps est recouvert par un cérotégument qui, en général, est assez mince ; cependant il est très épais à certains endroits, comme les trochanters, fémurs et gœnuaux, et au fond et aux bords du sillon séjugal. Sur ce dernier endroit et sur la région postérieure du prodorsum le cérotégument

ment attire fortement l'attention par sa structure de type filamenteux. Adhérent au cérotégument on trouve quelques particules de terre et d'humus.

Sculpture. — La surface du corps notamment est lisse, sans sculptures. La microsculpture est granuleuse, à granules très petits, plus fins sur le prodorsum et plus gros sur le notogaster.

Prodorsum. — Le rostre est arrondi, avec une carène dorsale large et très effacée. Les poils lamellaires et rostraux sont grands, fortement courbés, les rostraux presque lisses et les lamellaires faiblement barbelés. Ceux-ci implantés légèrement dorsaux, tandis que les poils rostraux sont insérés aux bords du rostre.

La bothridie a la forme d'une coupe ouverte du côté antiaxial, à bords très saillants. Le sensillus est un gros poil rectiligne garni de barbes fines et courtes ; sa longueur est 0'260 mm. environ, il est dirigé latéralement et vers le haut, son extrémité est obtuse et non courbée.

Les poils interlamellaires implantés entre les bothridies, très près de celles-ci sont assez longs (0'140-0'190 mm.). Ils sont dirigés vers le haut, mais fortement arqués en arrière. Pour bien voir la vraie forme de ces poils il faut les observer latéralement, comme sur la figure 2.

Au bord postérieur du prodorsum, de chaque côté, il y a un tubercule D_1 , triangulaire, dont le sommet est très aigu et dirigé vers l'arrière. Derrière la bothridie, un peu ventralement, il y a un autre tubercule, B_1 , pas plus gros que D_1 ; c'est le tubercule antérieur d'un énantiophyse (Énantiophyse postbothridique de Grandjean) qui est opposé à un tubercule B_2 de l'hystérosoma.

Les courts poils exobothridiques ne sont pas bien visibles dans l'orientation dorsale. Ce sont de fins poils barbelés, courbés en avant.

Au bord latéral du propodosoma, observé de dessus, il y a de chaque côté une grosse apophyse triangulaire (Apophyse propodolatérale : P) située entre les pattes I et II. Derrière le trochanter II on voit une autre apophyse qui est très aiguë et saillante, et qui représente le tubercule antérieur de l'énantiophyse parasigmatique (S_1). Ce tubercule est en face d'un autre, arrondi et bien visible, qui est le tubercule postérieur (S_2).

Notogaster. — Devant le notogaster, et jusqu'au profond sillon séjugal, on voit une petite partie de l'hystérosoma qui, dans l'orientation latérale, forme une pente assez prononcée. A cet endroit on remarque, de chaque côté, le gros tubercule B_2 de l'énantiophyse postbothridique.

L'ornementation du notogaster ne diffère pas essentiellement de celle des autres *Damaeus*. Il y a des *spinae adnatae* très développées, qui sont rectilignes, pointues et dirigées en avant. Dans l'orientation latérale on constate que la pointe de chaque *spina adnata* est coudée vers le bas.

Les poils du notogaster sont au nombre de 22 comme chez les autres *Damaeus*, mais on retrouve des caractères remarquables. Ces poils sont longs, gros, barbelés à barbules courtes et épaisses ou, plutôt, épineux. Les poils c_1 sont notamment longs (0'250-0'280 mm.) dirigés vers l'avant. Dans l'orientation dorsale ils semblent

être rectilignes ou onduleux, mais dans l'orientation latérale on voit qu'ils sont en forme de S, puisqu'ils partent du notogaster en direction horizontale et sont ensuite courbés vers le bas, descendant jusqu'à la surface du prodorsum où ils sont à nouveau courbés vers le haut.

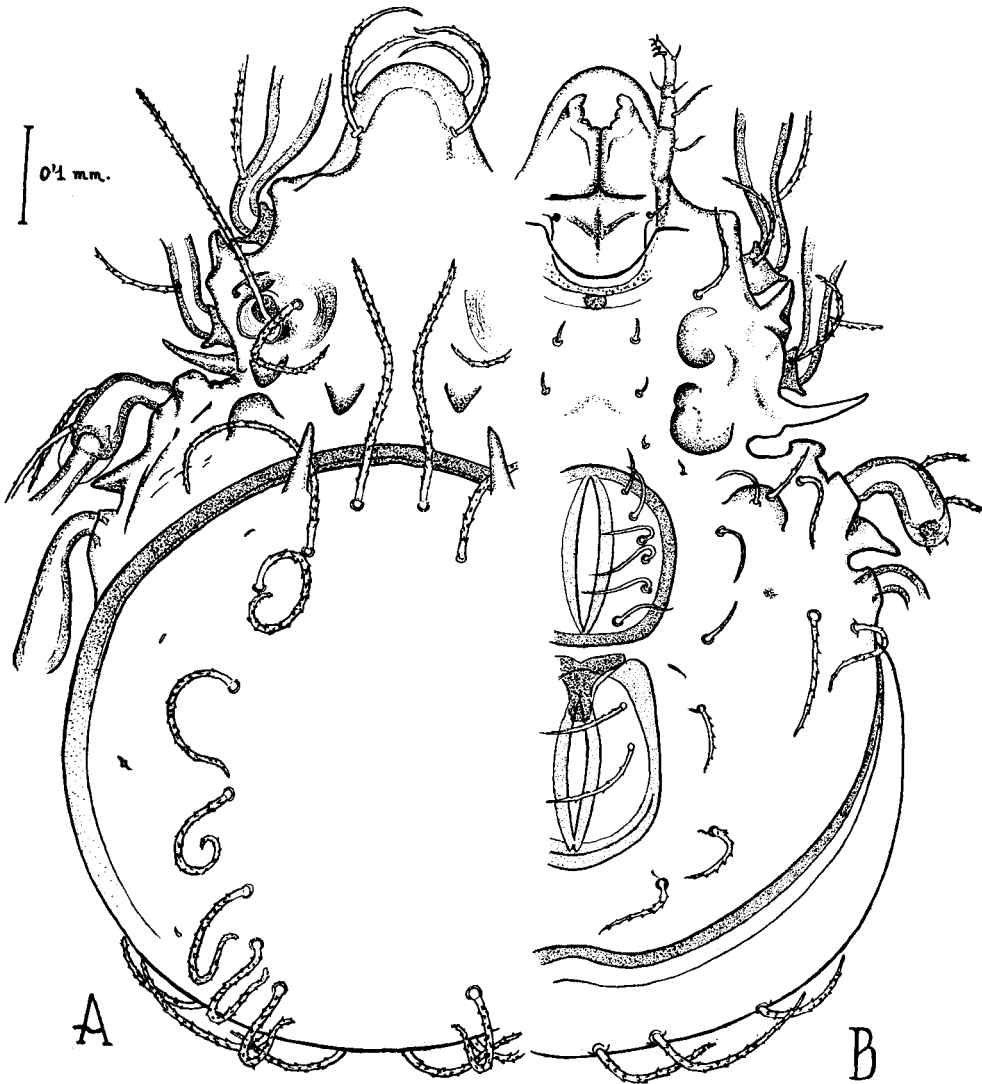


FIG. 1. — *Damaeus selgae* n. sp. — A : Face dorsale. — B : Face ventrale.

Les c_2 ont à peu près la même longueur que les c_1 (0'225-0'240 mm.) et ils sont aussi courbés, mais en forme de C, surtout lorsqu'on les voit de dessus.

Les autres poils gastronotiques sont un peu plus courts que c_1 et c_2 (0'215 mm. environ), ils sont fortement recourbés en crochet vers le bas.

Les poils c_1 sont implantés près l'un de l'autre, l'écartement entre eux est de 0'050 mm. Les autres poils sont plus écartés de leurs symétriques, surtout les la et lm , de sorte que l'alignement est une courbe convexe du côté antiaxial. Les poils ps_1 , ps_2 et ps_3 sont gros, épineux, fortement coudés vers l'avant. ps_1 mesure 0'135 mm., ps_2 : 0'170 mm. et ps_3 : 0'140 mm.

Région ventrale du podosoma. — De chaque côté du sillon ventroséjugal on trouve l'énantiophyse ventroséjugal de Grandjean, formée par les deux tubercules V_1 et V_2 . En avant il y a, de chaque côté, une autre énantiophyse, dite pro-

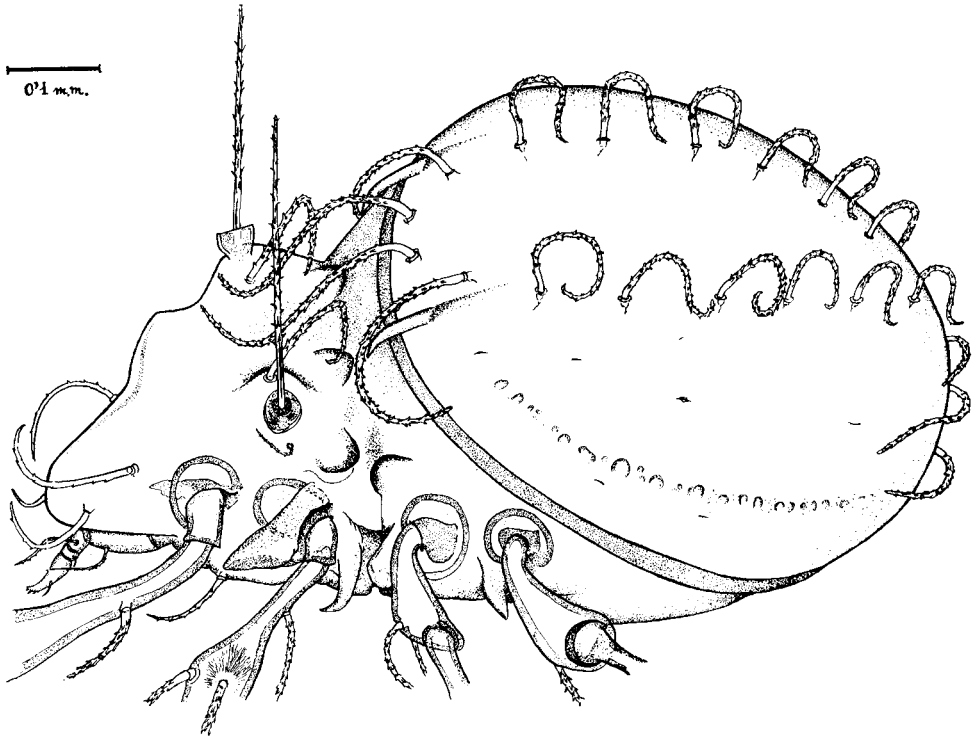


FIG. 2. — *Damaeus selgae* n. sp. — Latéro-dorsal.

podoventrale et désignée T, ses tubercules T_1 et T_2 , sont placés aux bords du sillon épimérique. T_2 et V_1 sont presque fusionnés en un seul tubercule allongé.

La formule coxisternale est (3 — 1 — 4 — 4). Sur l'épimère I le poil $1b$ placé devant T_1 , est un poil presque lisse, très fin mais bien visible, long de 0'110 mm. Le $1a$ est petit, lisse, comme le poil $2a$. Les poils $3b$ et $3c$ sont insérés sur V_2 , ils sont fins et légèrement rugueux. $3d$ est un peu plus gros et barbelé, fortement arqué en arrière ; $4a$ est un poil fin, à bord denté ; $4c$ est le plus gros et plus long poil de cette région (0'125 mm.), il est dirigé en arrière et garni de barbules ; $4d$ est aussi un poil grand et barbelé, coudé vers le plan sagittal.

Région anogénitale. — On trouve 6 poils sur chaque volet génital. Ces poils sont grands, presque lisses ; les 5 poils antérieurs sont bien alignés, mais le plus postérieur sort un peu de l'alignement du côté paraxial. Ce poil est plus écarté du 5^e que ne le sont les autres entre eux. Les poils génitaux 1^{er} et 2^e sont dirigés vers l'avant, légèrement arqués, les 3^e, 4^e et 5^e sont fortement arqués et dirigés du côté paraxial dépassant le bord interne du volet, le 6^e est dirigé latéralement.

Les volets anaux sont semblables à ceux des autres *Damaeus*, ils portent deux grands poils à barbules très courtes, insérés sur la partie antérieure de chaque volet.

Les orifices génital et circumanal sont très proches, mais nettement séparés. L'organe préanal est une pièce semblable à celle décrite par GRANDJEAN chez *D. onustus*.

Les poils *ad*₁, *ad*₂ et *ad*₃ sont grands, courbés, à barbules courtes. Le poil *ag* est fin, presque lisse.

Caractères latéraux. — Dans l'orientation latérale on voit l'apophyse propodolatérale P comme une grande lame triangulaire insérée entre les acetabula I et II.

L'épantiophyse parastigmatique a ses deux tubercules très saillants. S₁ est très aigu et grand, sa pointe est dirigée un peu en avant. S₂ est arrondi.

Le discidium est une grosse apophyse transversale placée devant l'acétabulum IV, il est triangulaire avec son sommet dirigé en arrière.

Pattes. — Longues et robustes. La patte I mesure 0'850-1'000 mm., la patte IV mesure 1'260-1'450 mm., c'est-à-dire, la patte I est légèrement plus courte que le corps, tandis que la patte IV est 1'35 fois plus longue que celui-ci.

a) Trochanters : Le trochanter I a un poil *v'* très courbé. Le III a deux poils, l'un (*v'*) gros, faiblement courbé, l'autre (*l'*) plus en arrière, droit, un peu plus robuste et un peu plus long que *v'* (0'150 mm.), tous les deux barbelés ou plutôt épineux. Le trochanter IV a seulement un poil pas plus long (0'120 mm.) que celui du trochanter III. Le trochanter III mesure 0'155-0'170 mm., le IV mesure 0'180-0'200 mm. de long.

b) Fémurs : Les fémurs I et II sont de même forme, mais la tige du fémur I est plus longue. Les fémurs III et IV sont de forme semblable sauf que le III a une tige plus courte.

Voici les mesures des fémurs : I : 0'390-0'420 mm., II : 0'285-0'295 mm., III : 0'285-0'295 mm. et IV : 0'365-0'370 mm.

Sur le fémur I on trouve 7 poils, tous épineux. Le *d* a 0'200-0'210 mm. de long.

Le fémur II a 6 poils épineux. Le *d* mesure 0'150-0'160 mm. Le fémur III présente 4 poils, comme le IV. Le *d* IV est un gros et long poil, de 0'500-0'525 mm. de longueur. Il s'insère verticalement sur l'article, est robuste, fortement épineux, presque droit, et seulement légèrement ondulé à l'extrémité.

c) Genuaux : Les genuaux sont tous semblables. Leur taille atteint : I : 0'110-0'120 mm., II : 0'080-0'090 mm., III : 0'100-0'110 mm. et IV : 0'130-0'140 mm.

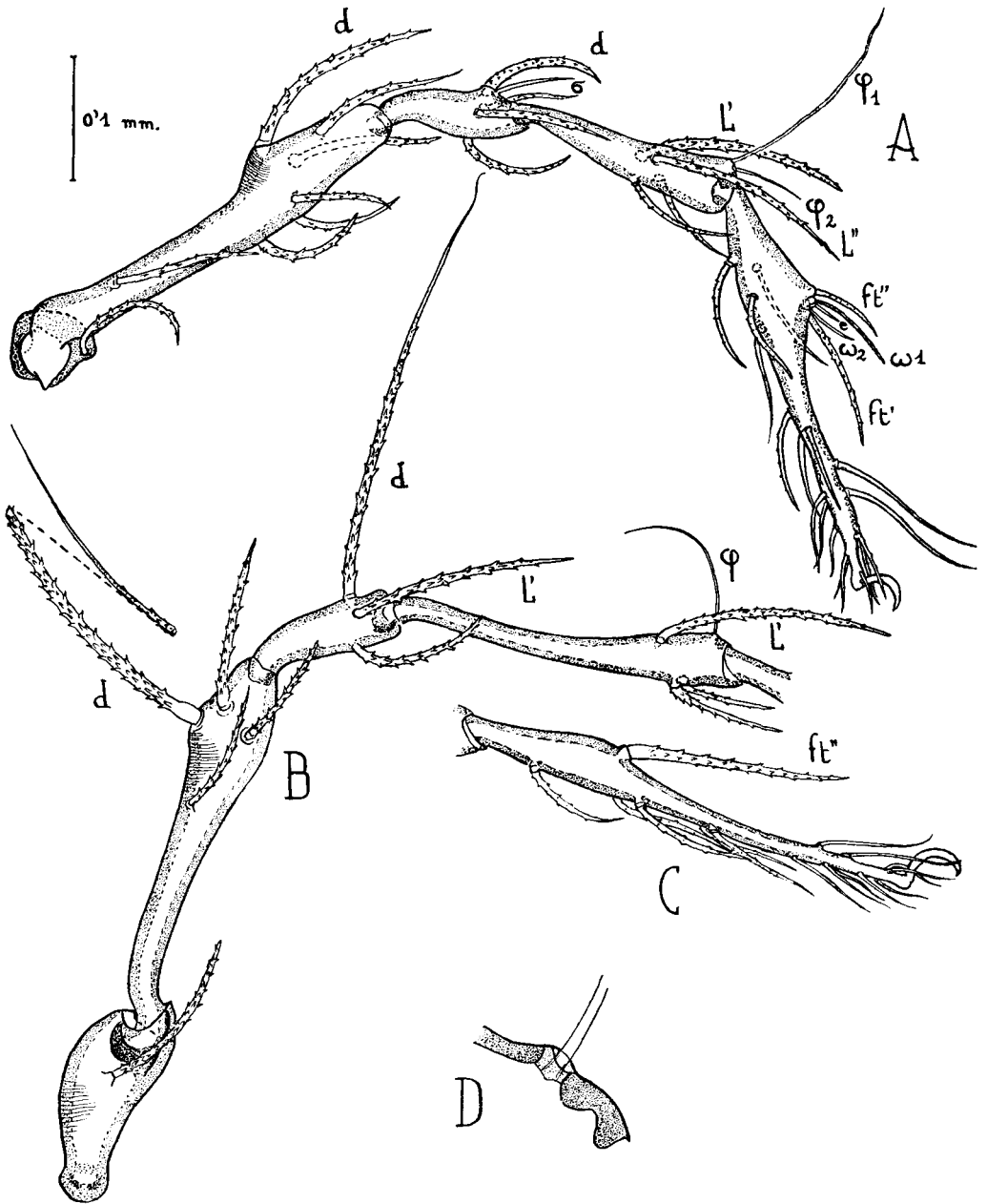


FIG. 3. — *Damaeus selgae* n. sp.

A : Patte I droite orientée latéralement. B : Patte IV gauche vue latéralement jusqu'à la base du tarse. — C : Tarse de la même patte. — D : Insertion du solénidion φ du tibia IV, plus grossi.

Dans le généal I le poil d mesure 0'130 mm. environ, le poil L' est un peu plus long (0'150 mm.). Sur le généal IV s'insère le poil L' de 0'200-0'215 mm. de longueur et le très long poil d , qui atteint 0'400 mm. Il est inséré verticalement sur l'article, est rectiligne, épineux, gros, seulement onduleux à l'extrémité qui est plus fine.

Les poils des gènesaux sont tous du type épineux, gros. Sur chacun des gènesaux I, II et III existe un solénidion σ couplé à d , le généal IV n'a pas de solénidion.

d) Tibias : Longueurs : I : 0'200-0'210 mm., II : 0'135-0'150 mm., III : 0'195-0'200 mm. et IV : 0'315-0'325 mm.

Sur le tibia I il n'y a pas de poil d , le solénidion φ_1 mesure 0'160 mm., il est très fin et effilé. Le φ_2 est inséré très près de φ_1 , mais indépendant, et il est beaucoup plus court (0'050 mm.). Le poil L' mesure 0'200 mm.

Les solénidions φ des tibias II, III et IV ne sont couplés à aucun poil. Le φ IV est long 0'150-0'160 mm., inséré verticalement mais courbé vers la base de l'article. Tous les poils des tibias sont garnis de petites épines, sauf le v' , qui est fin et lisse.

e) Tarses : Mesures moyennes (jusqu'à la base de la griffe) : I : 0'335 mm., II : 0'315 mm., III : 0'315 mm. et IV : 0'420 mm.

Les tarses n'ont rien de spécial, tous sont de forme semblables. Cependant le I a un bulbe plus gros. Le famulus est moyen.

Les poils des tarses sont presque lisses ou faiblement rugueux, seul le poil ft'' des tarses II, III et IV est du type épineux.

Les formules pour les poils des pattes sont : I (1 — 7 — 4 — 4 — 21 — 1), II (1 — 6 — 4 — 4 — 18 — 1), III (2 — 4 — 3 — 4 — 18 — 1) et IV (1 — 4 — 3 — 3 — 15 — 1).

Localité et biotope. — Les 4 exemplaires conservés dans l'alcool furent récoltés à Navarredonda (Province d'Avila), dans la Sierra de Gredos, altitude 1.500 m. ; forêt de pins ; bois pourri d'une souche de pin.

Les 3 exemplaires montés à la gomme proviennent d'El Escorial (Province de Madrid), dans la Sierra de Guadarrama, altitude 1.000 m. environ ; forêt de pins avec des graminées ; horizon A_{00} .

Récolteur et date. — Exemplaires dans l'alcool : M^{lle} D. SELGA (16-VI-1963). Exemplaires montés à la gomme : Dr. W. STEINER (15-IV-1953).

Types. — Holotype et paratypes déposés au Departamento de Zoologia del Suelo (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas) à Madrid.

Discussion. — *Damaeus selgae*, selon la clef de BULANOVA-ZAKHVATKINA, appartient au sous-genre *Hypodamaeus* puisque ses gènesaux I, II et III présentent leur solénidion couplé à un poil, et d'autre part la formule chétotaxique pour les gènesaux est 4 — 4 — 3 — 3. Dans cette clef on constate que *selgae* est une espèce voisine d'*auritus*, mais ces *Damaeus* se différencient tout de suite parce qu'on trouve chez

auritus des sensilli courbés à l'extrémité, des poils interlamellaires courts, une sculpture à granules très nets, un cérotégument qui n'a pas une structure filamenteuse, des *spinae adnatae* moins développées, les poils dorsaux du notogaster sont plus courts et quoique courbes, ils n'ont pas forme crochue, de plus l'écartement entre c_1 et c_2 est deux fois plus grand que celui entre les deux poils c_1 . En outre la taille moyenne d'*auritus* (du moins celle des exemplaires espagnols) est notamment plus petite que celle de *selgae*.

Chez *riparius* on trouve une sorte de translamelle qui n'existe pas chez *selgae*, les poils dorsaux sont d'un type très différent, les interlamellaires sont courts.

Par ses poils en crochet cette nouvelle espèce ressemble à *D. crispatus*, mais chez cette dernière espèce le sensillus est court, les *spinae adnatae* peu développées et les poils des pattes très courts.

Chez *onustus* la taille est plus grande (1'300 mm.), les poils dorsaux sont rigides, le solénidion φ IV est très court et les solénidions des géniaux I, II et III ne sont couplés à aucun poil.

D'après la description de MIHELČIČ, *Damaeus torquisetosus*, autre espèce de l'Espagne centrale, est beaucoup plus petite (0'450-0'500 mm.), le « tectopédie » I est arrondi, l'extrémité du sensillus courbée en crochet vers l'avant, il y a 4 poils géniaux sur chaque volet, la patte I est plus longue que le corps, les poils du notogaster bien qu'ondulés ne sont pas courbés en crochet, et apparemment il n'y a pas de *spinae adnatae*, ni même de tubercules.

Malheureusement je n'ai trouvé aucun exemplaire de *torquisetosus* dans la collection d'acariens du Departamento de Zoologia del Suelo. D'ailleurs j'espère étudier bientôt de nouveaux prélèvements provenant des provinces de Madrid et Guadalajara, et y trouver quelques individus de cette espèce.

Departamento de Zoologia del Suelo y Entomologia Aplicada
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
Madrid (Espagne).

BIBLIOGRAPHIE

- BOULANOVA-ZAKHVATKINA (E. M.), 1957. — Boulavonoguié pantzirnyè klechtchi seméistva *Damaeidae* Berl. (Acariformes, Oribatei). — Soobchtcheniè I. *Zool. Zhurn.* 36, 8 : 1167-1185.
- GRANDJEAN (F.), 1943. — Observations sur les Oribates (16^e série). *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris* (2), vol. 15 : 410-417.
- GRANDJEAN (F.), 1955. — Observations sur les Oribates (32^e série). *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris* (2), vol. 27 : 212-219.
- GRANDJEAN (F.), 1957. — Observations sur les Oribates (37^e série). *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris* (2), vol. 29 : 88-95.
- GRANDJEAN (F.), 1960. — *Damaeus arvernensis* n. sp. (Oribate). *Acarologia*, tome 2, fasc. 2 : 250-275.

- KULCZYNSKI (V.), 1902. — Species oribatinarum (Oudemans) (Damaeinarum Michael) in Galicia collectae. *Diss. Math. Phys. Acad. Litt. Cracov.*, ser. B., vol. 42, p. 22.
- MICHAEL (A. D.), 1898. — Oribatidae. *Das Tierreich*, 3 Lieferung, p. 53.
- MIHELČIČ (F.), 1955. — Oribatiden Südeuropas I. *Zool. Anz.*, tome 155, p. 247-248, fig. 5.
- OUDEMANS (A. C.), 1923. — Acarologische Aanteekeningen LXXII. *Ent. Ber.*, tome 4, p. 177-188.
- SELLNICK (M.), 1960. — Formenkreis : Hornmilben, Oribatei. *Die Tierwelt Mitteleuropas*, tome 3, part 4, Ergänzung : 104-107.
- STRENZKE (K.), 1950. — Die Belbiden Holsteins. *Schr. Nat. Ver. Schleswig-Holstein*, vol. 24, p. 63-66, figs. 1-3.
- WILLMANN (C.), 1931. — Moosmilben oder Oribatiden (Oribatei). — *Die Tierwelt Deutschlands*, part 22, V : 118-125.
-