## Tyrophagus miripes n. sp. (acariens actinotrichidés, Acaridae)

Les abréviations sont celles utilisées par ROBERTSON dans son récent travail de révision (1959). Les tarses sont mesurés sans ambulacres. Les syntypes sont au Laboratoire d'Acarologie de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris; les paratypes, au Laboratoire de Zoologie de l'Ecole Nationale d'Agriculture d'Alger.

## Tyrophagus miripes n.sp.

Espèce apparentée à T. putrescentiæ (Schrank) et T. perniciosus Zakhvatkine par la structure du solénidion w 1, du poil supracoxal (= soie pseudostigmatique de nombreux auteurs) et par le rapport (a + b)/c supérieur à 1,5.

Adulte (fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11) — Scutum propodosomal couvert, ainsi que l'ensemble du capitulum, de petites fossettes denses, plus profondes que dans les autres espèces du genre; son bord postérieur, faiblement sinueux, saillant au milieu. Soies sh, d1 et la brèves et lisses; les autres soies hystérosomales dorsales peu diverses par la taille, faiblement épineuses; d3 courte, pour le genre; d1 située faiblement antérieurement à une ligne hi-hi'; d2 située au niveau de cette ligne ou un peu postérieurement; niveau de la bien plus proche de d3 que de d2; rapport (d1-d1')/(d2-d2') subégal à 2.0;  $4 \times pores \gg$ , dont l'un pourvu d'un cadre fortement scléritisé, répartis comme il suit : un simple postérieur à hi, 2 antiaxiaux à d3, la (un scléritisé, un simple), un simple, antiaxial à sai.

Soie supracoxale grande, épaissie proximalement, terminée par un fouet glabre; les 4/5 proximaux couverts d'une pilosité abondante, dense et longue; cet organe peu variable, dans l'échantillon original, contrairement à ce qui s'observe chez *T. perniciosus* dont la soie supracoxale peut varier fortement, par la forme et la densité des spinules, dans une population de même provenance.

Soies coxales I (interépimérale antérieure), III (interépimérale postérieure) et IV (paragénitale postérieure) de longueur « normale » (i.e. non excessive, comme chez T. brauni Türk et Türk, par exemple). Caroncules paragénitales faiblement scléritisées, courtes, subcylindriques (à peine tronconiques).

Soie coxopédipalpale marginale (maxillaire de ZAKHVATKINE) bien supérieure à celle des autres tyrophages.

Pattes courtes et épaisses. Au tarse I, solénidion w 1 incurvé distalement, faiblement dilaté apicalement; famulus court, épais; insertion de la soie aa bien plus proche du famulus que des 2 soies médianes de l'article. Au génual I, les 2 soies creuses dorsodistales, à insertion commune, peu différentes par la taille. Aux tibias III et IV, soie creuse dorsodistale relativement brève: celle du tibia III dépasse faiblement l'apex du tarse III; celle du tibia IV n'atteint pas, ou à peine, l'apex de son tarse.

Femelle (fig. 9) — Des 4 soies anales (a1 à a4), a1, a3 et a4 subégales entre elles et à l'intervalle a1-a2; a2 environ 2.5 fois supérieure aux précédentes; si l'intervalle a1-a2 est compté pour un, les distances a2-a3 et a3-a4 valent 1.9 et 2,2; l'insertion de p1 faiblement antiaxiale à la ligne a3-a4 et équidistante de ces 2 soies; l'insertion de la soie postanale postérieure située postérieurement à l'extrémité caudale de la fente anale.

Tarse IV nettement supérieur au tarse I.

DL  $(22 \circ \varphi) = 589 \ (458-680)$ : tarse  $I = 60 \ (54-68)$ ; tarse  $IV = 74 \ (64-85)$ ;  $d1 = 33 \ (24-47)$ ;  $d2 = 193 \ (170-255)$ ;  $la = 29 \ (20-41)$ ;  $p1 = 133 \ (102-170)$ ;  $a1-a4 = 96 \ (85-108)$ ;  $d2/la = 6.93 \ (4.50-10.00)$ :  $100 \ d2/(d2 + tarse)$   $IV + la) = 65 \ (61-72)$ ;  $p1/(a1-a4) = 1.41 \ (1.10-1.70)$ .

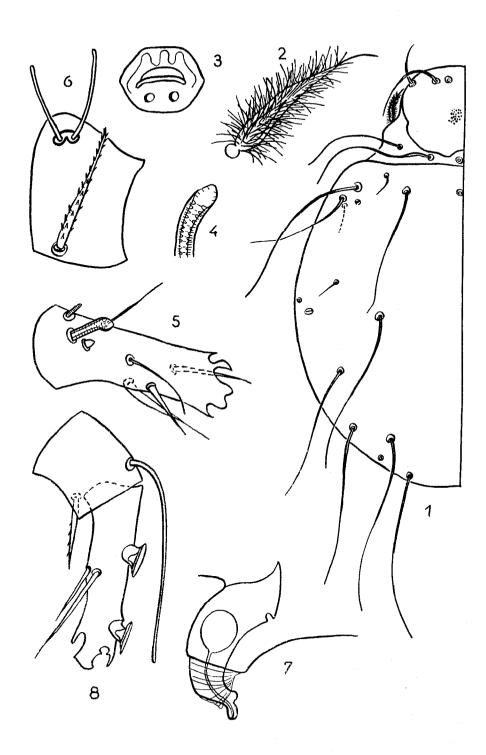


FIG. 1 à 8 — Tyrophagus miripes ; 1 à 6- $\varphi$  ; 1-idiosome dorsalement (villosité des soies non figurée ; 2-soie supracoxale ; 3- $\epsilon$  pore  $\epsilon$ , à grand cadre scléritisé, antiaxial à la soie la ; 4-solénidion lv 1 (tarse 1) ; 5-tarse 1 (ambulacre non figuré) ; 6-génual 1, face dorsale 7,8- $\varsigma$ 7 ; 7-pénis, profil (capitulum de l'animal vers la gauche de la figure) ; 8-tibia et tarse IV.

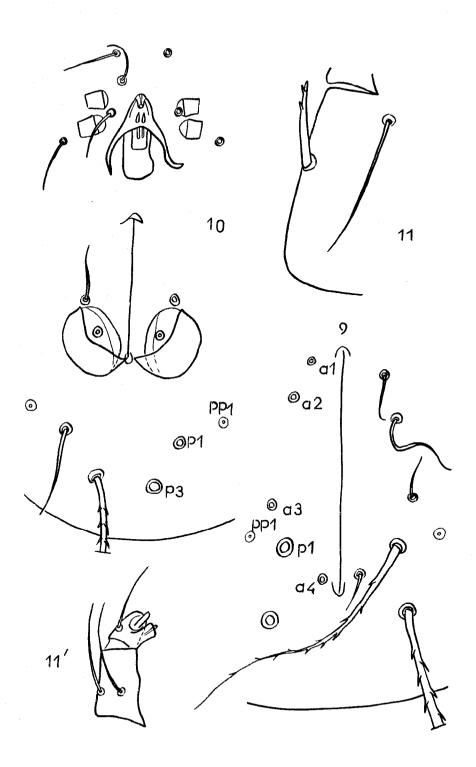


FIG. 9 à 11 — Tyrophagus miripes ; 9- q , région anale ; 10- a, régions génitale et anale (l'individu dessiné possède, unilatéralement, une soie paragénitale supplémentaire) ; 11- q , pédipalpe (11-région coxale ; 11'-articles libres, à la même échelle) ; a1 à a4 : soies anales ( q ) ; pp 1 : « pore » antiaxial à la soie p1.

Mâle (fig. 7, 8, 10) — Pénis en « bec de théière » (non biseauté apicalement), court, sinueux, et présentant, à la face caudale, une gibbosité sous-apicale. Fente anale environ 7 fois plus longue que l'intervalle qui la sépare de l'armure copulatrice. Soie paranale rapprochée de la ventouse paranale, relativement longue (atteignant la longueur du diamètre transverse de cette ventouse), peu épaissie dans la région basale.

Soie p3 nettement postérieure à p1; niveau du « pore » antiaxial à p1 faiblement antérieur à cette soie.

Au tarse IV, soies médioventrales situées, en moyenne, au 1/4 de la distance séparant les 2 disques (« ventouses ») dorsaux ; ceux-ci très centrifuges, pour le genre : l'élément distal occupe une position subapicale. Tarse IV à peine supérieur au tarse I.

DL (12  $\sigma \sigma$ ) = 420 (373-475); tarse I = 53 (51-58); tarse IV = 55,5 (51-59); d1 = 20,5 (15-25); d2 = 172 (153-212); la = 19 (17-24); p1 = 38,5 (32-46); p3 = 124 (102-153); d2/la = 9,23 (7,50-11,50); 100 d2/(d2 + tarse) IV + la) = 70 (61-76); (a + b)/c = 7,5 (4,0-14.0); p3/p1 = 3,1 (2,6-3,6); X/Y = 2.0 (1.8-2.5).

Syntypes —  $10 \ Q \ Q$ ,  $8 \ Q$ ; paratypes,  $11 \ Q \ Q$ ,  $8 \ Q$ , Alger, acridarium de l'Ecole Nationale d'Agriculture — janvier 1956 — pontes de Schistocerca gregaria (Forsk.) (Orthopt., Catantopidæ). Pour la reproduction, l'élevage de la sauterelle pèlerine est mené de la façon suivante. Des pondoirs, constitués de boîtes métalliques, pleines de sable théoriquement aseptisé, sont offerts aux  $Q \ Q$  mûres et fécondées; dès enfouissement des œufs, les pondoirs sont enlevés et mis en incubation, la surface du sable étant recouverte d'un dôme de toile métallique pour éviter l'évasion des criquets néonates.

Un pondoir ayant reçu des pontes le 7 janvier, exploré le 27 janvier pour anomalie d'évolution, révéla des grappes d'œufs morts et envahis de *Tyrophagus miripes*.

Remarque. — En Israël, Tyrophagus putrescentiæ (Schr.) a été trouvé dans les pontes de Schistocerca gregaria (Forsk.) et Caloglyphus berlesei (Michael) dans celles de Dociostaurus maroccanus (Thunb.) (Acrididæ) (Shulov, 1957).

## PRINCIPAUX TRAVAUX CONSULTES

- Hughes (A.M.). 1948. The mites associated with stored food products. *Min. Agric. Fish.*, Londres: 168 pp.
- Nesbitt (H.H.J.). 1945. A revision of the family Acaridæ (Tyroglyphidæ), order Acari, based on comparative morphological studies. I. Historical, morphological and general taxonomic studies. Canad. J. Res., D, 23:139-188.
- ROBERTSON (P.L.). 1959. A revision of the genus *Tyrophagus*, with a discussion on its taxonomic position in the Acarina. *Austral. J. Zool.* 7 (2): 146-181.
- Shulov (A.). 1957. Additions to the fauna of acarina of Israel (excluding ticks and gall mites). *Bull. Res. Counc. Israel*, sect. B *Biol. Geol.* 6 B (3/4): 233-238.
- Sorokine (S.V.). 1952. Zametki po ekologii khlebnykh klechtchei v gnezdakh muraviev. Zool. J. 31: 544-548.
- Türk (E.) et F. Türk. 1957. Systematik und Ockologie der Tyroglyphiden Mitteleuropas. In H.-J. Stammer, Beitr. z. System, u. Ockol. Mitteleurop. Acarina I (1) I: 3-231.
- Volgune (V.I.). 1948. Novye vidy klechtehei roda Tyrophagus Ouds., 1923 (Tyroglyphidæ, Acarina). Dokl. AN SSSR 60: 509-511.
- 1949. Materialy po sistematiké klechtchei roda Tyrophagus Ouds., 1923 (Tyroglyphidæ, Acerina). Ibid. 65: 385-388.
- ZAKHVATKINE (A.A.), 1941. Tiroglifoidnye klechtchi (Tyroglyphoidw). Fauna SSSR Paukoobraznye 6 (1): 1-475.