

Description de *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp.  
et de *Leidynema portentosae* n. s.p.  
(Nematoda : Thelastomatidae), parasites intestinaux de blattes,  
et redéfinition du genre *Leidynema* Schwenk, 1926  
(in Travassos, 1929)

Daniel VAN WAEREBEKE

Université de Madagascar, Centre de Tuléar, Madagascar.

RÉSUMÉ

Deux nouvelles espèces de Thelastomatidae parasites de Blattes à Madagascar, *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. et *Leidynema portentosae* n. sp. sont décrites et figurées. *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. se distingue des autres espèces du genre par la présence d'une substance adhésive sur les œufs et la position latéro-dorsale des papilles adanales du mâle ; les espèces du genre *Cephalobellus* font l'objet d'une rapide discussion. L'espèce *C. unicoloris* Van Waerebeke, 1970 est transférée au genre *Thelastoma*. L'auteur considère que l'existence du caecum intestinal chez l'espèce type du genre *Leidynema*, structure absente chez les autres Thelastomatidae, suffit à caractériser ce genre. En excluant les espèces dont la description est insuffisante, ce genre se réduit ainsi à trois espèces : *L. appendiculatum*, *L. delatorrei* et *L. portentosae* n. sp.

SUMMARY

Description of *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. and *Leidynema portentosae* n. sp.  
(Nematoda : Thelastomatidae), parasitic in the intestine of cockroaches, and redefinition  
of the genus *Leidynema* Schwenk, 1926 (in Travassos, 1929)

Two new Thelastomatidae *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. and *Leidynema portentosae* n. sp. parasitic in Malagasy cockroaches are described and figured. The first one differs from other species of *Cephalobellus* in the presence of an adhesive matter on the eggs and in the disposition of the adanal papillae of the male (dorso-laterally placed) ; the species belonging to the genus *Cephalobellus* are briefly discussed. *C. unicoloris* Van Waerebeke, 1970 is transferred into the genus *Thelastoma*. The author considers that the genus *Leidynema* is characterized by the presence of an intestinal caecum which is absent in other Thelastomatidae. In this way the genus *Leidynema* is reduced to three species (*L. appendiculatum*, *L. delatorrei* and *L. portentosae* n. sp.), excluding insufficiently known species.

Il existe de nombreuses espèces de blattes endémiques à Madagascar, dont, en particulier, *Gromphadorhina portentosa* Schaum. qui héberge l'une des deux nouvelles espèces de Thelastomatidae faisant l'objet de la présente publication. Par contre il est plus surprenant de trouver l'autre espèce chez une blatte aussi cosmopolite que *Blatella germanica* L.

*Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp.

Des spécimens de *Blatella germanica* L. récoltés à Tananarive hébergent un nombre restreint d'Oxyuroïdes appartenant au genre *Cephalobellus* Cobb. Notre attention a été attirée par le fait que les œufs de la femelle, pondus isolément, adhèrent aux supports par

une substance collante recouvrant leur paroi, d'où le nom donné à cette espèce. Il est possible que ceci favorise l'auto-infestation de l'hôte, car après la mue les blattes dévorent l'ancienne exuvie sur laquelle ont pu rester fixés des œufs. Signalons un phénomène voisin chez des parasites de Courtilière tels que *Gryllophilla skrjabini* (Sergiev, 1923 ; Basir, 1956) dont les œufs pondus en chaîne, sont réunis les uns aux autres par une substance muqueuse.

#### MESURES

*Femelles* (n=10) : L=1,72 mm (1,08-2,08) ; largeur=190  $\mu$ m (120-280) ; a=8,7 (7,4-10,5) ; longueur de l'œsophage=305  $\mu$ m (260-330) ; b=5,8 (4,8-6,8) ; corpus=200  $\times$  36  $\mu$ m (177-213  $\times$  30-39) ; isthme=22  $\times$  20  $\mu$ m (19-24  $\times$  17-22) ; bulbe=77  $\times$  78  $\mu$ m (65-85  $\times$  65-86) ; longueur de la queue=224  $\mu$ m (190-386) ; c=7,8 (6,8-8,9) ; distance de la vulve à l'avant=928  $\mu$ m (610-1120) ; V=54 (52-56) ; dimensions des œufs=107  $\times$  46  $\mu$ m (104-110  $\times$  44-48).

*Mâles* (n=6) : L=0,71 mm (0,50-0,85) ; largeur=63  $\mu$ m (45-75) ; a=11,3 (11-12,6) ; longueur de l'œsophage=115  $\mu$ m (93-129) ; b=6,2 (5,5-7) ; corpus=63  $\times$  13  $\mu$ m (50-71  $\times$  11-15) ; longueur de l'isthme et du bulbe=48  $\mu$ m (40-53) ; largeur de l'isthme=9  $\mu$ m (6-11) ; largeur du bulbe=31  $\mu$ m (24-37) ; longueur de la queue=48  $\mu$ m (41-51) ; c=15 (12-18).

*Holotype*, femelle : L=1,85 mm ; a=8,1 ; b=5,6 ; c=7 ; V=53,3 ; anneau nerveux situé à 174  $\mu$ m de l'avant ; pore excréteur situé à 390  $\mu$ m de l'avant.

*Allotype*, mâle : L=0,75 mm ; a=11,6 ; b=6,5 ; c=16 ; anneau nerveux situé à 68  $\mu$ m de l'avant ; pore excréteur situé à 213  $\mu$ m de l'avant.

#### DESCRIPTION

*Femelles*: Corps trapu ; cuticule striée (distance entre deux stries consécutives de l'ordre de 10  $\mu$ m) formant une légère concavité au niveau du pore excréteur. Pas d'aile latérale. Tête (diamètre 24  $\mu$ m) prolongée par un

premier anneau saillant (diamètre 40  $\mu$ m) comportant huit « myolabia » <sup>(1)</sup> arrondis entourant l'ouverture buccale hexagonale. Queue conique, allongée. Stoma d'un diamètre de 6  $\mu$ m entouré de rhabdions bien visibles, avec trois pièces basales (=dents metarhabdiales) et, en profondeur, six pièces internes (télостоме et post-télостоме ?). Corpus à peu près cylindrique. Intestin moyen élargi en arrière du bulbe, le diamètre diminuant vers la queue. Deux branches génitales ; utérus allongés, plusieurs fois repliés sur eux-mêmes, pouvant contenir au maximum une centaine d'œufs dont les embryons sont au stade mono- ou parfois bicellulaire. Œufs ovoïdes allongés à coque partiellement recouverte d'une épaisse couche de substance adhésive.

*Mâles*: Corps trapu ; striation de la cuticule généralement peu visible. Aile latérale présente. Queue conique, pointue. Quatre paires de papilles bien visibles : une paire préanale, une paire postanale, une paire latéro-dorsale et une paire située environ aux 2/5 de la longueur de la queue.

Structure du stoma indistincte. Œsophage réduit ; isthme bien marqué. Testicule replié sur lui-même. Spicule robuste, légèrement coudé. Deux grosses cellules accolées en avant du testicule.

*Hôte et lieu types*: *Blattella germanica* L. (intestin postérieur) ; Tananarive, Madagascar.

*Holotype et allotype*: Une femelle et un mâle déposés au Laboratoire des Vers, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, lames : 97 WA 15 038 (holotype) et 97 WA 15 039 (allotype).

*Paratypes*: Un mâle et une femelle déposés dans chacune des institutions suivantes : Laboratoire d'Entomologie, D.R.S.T., Tananarive, Madagascar ; Station de Recherche sur les Nématodes, I.N.R.A., Antibes, France ; Division of Entomology and Parasitology,

<sup>(1)</sup> Comme le fait remarquer Dale (1964) le terme « myolabia » utilisé par Cobb (1929) semble en effet mieux convenir que celui de papilles pour désigner les huit lobes à peine saillants entourant l'ouverture buccale et n'ayant probablement pas de fonction sensitive.

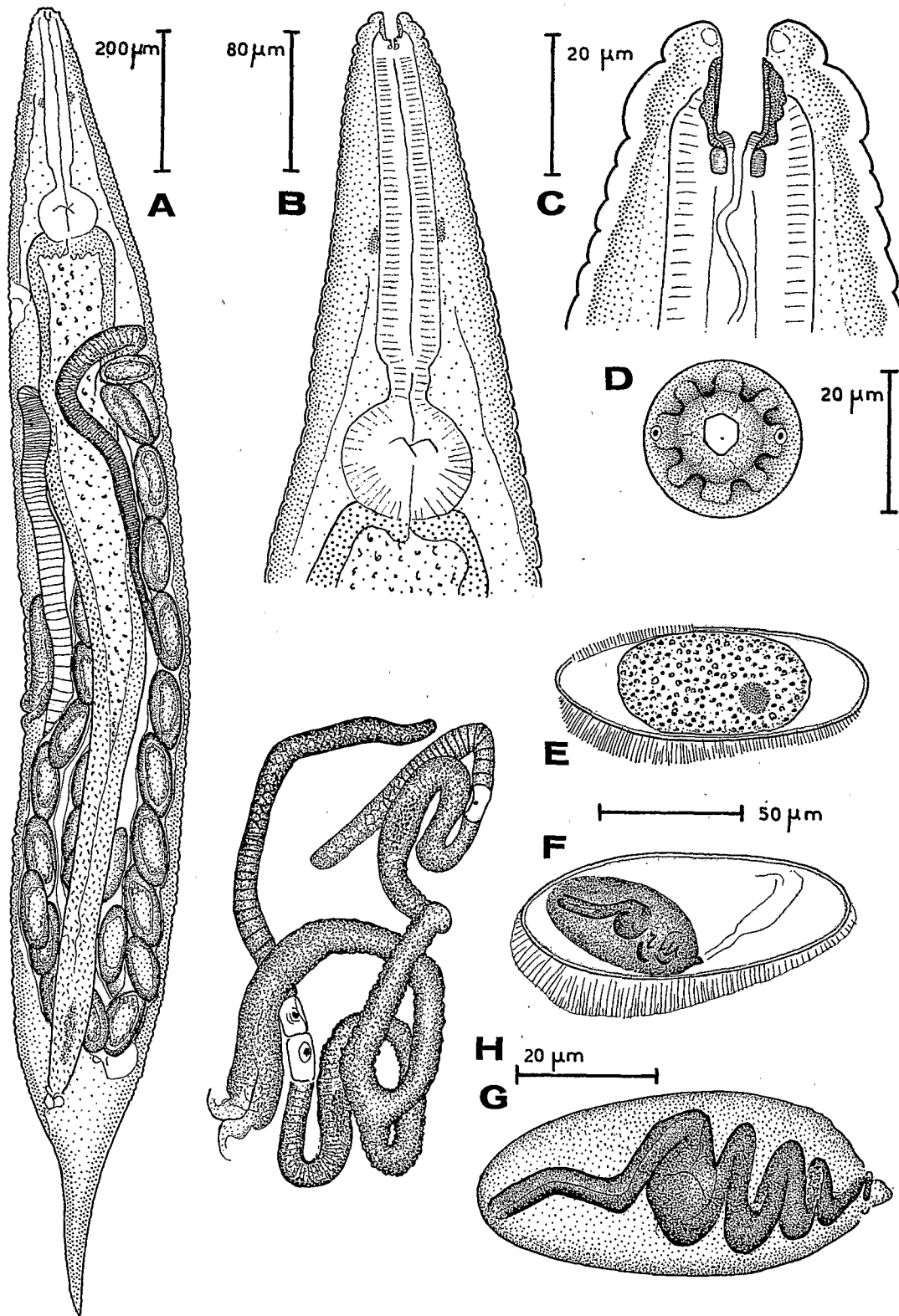


Fig. 1. *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. Femelle. A : schéma d'ensemble ; B : coupe optique de l'œsophage ; C : coupe optique du stoma ; D : vue apicale de la tête ; E : œuf au moment de la ponte ; F : œuf (stade d'attente) ; G : embryon ; H : schéma de l'ovaire chez une jeune femelle.

*Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. Female. A : full body ; B : œsophagus ; C : stoma ; D : "en face" view of the anterior end ; E : egg (at laying) ; F : egg (resting stage) ; G : embryo ; H : ovary of a young female.

University of California, Berkeley, U.S.A. Six femelles et deux mâles déposés au Laboratoire d'Entomologie agricole, O.R.S.T.O.M., Bondy, France.

#### DIAGNOSE

*Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. se distingue des autres espèces du genre par les œufs recouverts d'un enduit collant et les papilles adanales du mâle en position latéro-dorsale. De plus le corps des femelles est petit et large et comporte une queue conique. Les mâles sont caractérisés par la présence d'une aile latérale, un pore excréteur très en retrait par rapport à l'œsophage, réduit, et des spicules droits.

#### DISCUSSION

Jarry et Jarry (1968) ont procédé à une révision du genre *Cephalobellus* Cobb, 1920 rendue nécessaire par l'accumulation d'espèces mal décrites, et parfois identiques, rangées dans plusieurs genres présentant avec *Cephalobellus* de très grandes affinités. Ces auteurs synonymisent donc avec *Cephalobellus* les genres suivants : *Bulhoesia* Schwenk, 1926, *Severianoia* Travassos, 1929 et *Scarabanema* Christie, 1931. Nous approuvons ces auteurs qui ne maintiennent ainsi dans le genre *Cephalobellus* que cinq espèces dont les mâles et les femelles sont assez bien connus : *C. papilliger* Cobb, 1920, *C. brevicaudatus* (Leidy, 1851) Christie, 1933, *C. tipulae* Leibersperger, 1960 (avec plusieurs sous-espèces), *C. potosiae* Leibersperger, 1960 et *C. osmodermæ* Leibersperger, 1960.

Dans ces conditions, le genre *Cephalobellus* paraît homogène. Les caractères du genre sont énumérés par Jarry (1964) ; notons surtout la queue conique plus ou moins effilée du mâle, ornée de quatre paires de papilles caudales, mais sans cône génital, et la queue courte de la femelle. Les hôtes sont très variés (larves de Tipules et de Coléoptères, Blattes, Diplopodes).

Deux espèces n'avaient pas été prises en considération par Jarry et Jarry (1968), *Cephalobellus costelytrae* Dale, 1964, proche de *C. potosiae*, et *C. fluxi* Dale, 1966, se distinguant

facilement des autres espèces par les caractères du mâle.

Nous avons nous-mêmes décrit deux espèces parasites de Coléoptères du genre *Hexodon* (Dynastinae) : *Cephalobellus hexodontos* Van Waerebeke, 1970 et *C. unicoloris* Van Waerebeke, 1970. Cette dernière espèce possède des caractères intermédiaires entre le genre *Cephalobellus* (queue de la femelle courte) et *Thelastoma* (cône génital chez le mâle). Afin de conserver la grande homogénéité qui existe entre les mâles du genre *Cephalobellus*, nous pensons qu'il est préférable de transférer *C. unicoloris* au genre *Thelastoma*, cette espèce devenant alors *Thelastoma unicoloris* (Van Waerebeke, 1970) n. comb.

Le tableau 1 facilite la distinction entre les femelles de ces différentes espèces tandis que la figure 3 permet la comparaison de l'extrémité postérieure des mâles. Ajoutons que chez *C. fluxi* le mâle possède une « corde latérale » et le pore excréteur est au niveau du bulbe et que les mâles adultes de *C. ovumglutinosus* n. sp. et *C. hexodontos* possèdent des ailes latérales, le mâle de la dernière espèce se distinguant également par un œsophage réduit ( $b=7,5-10$ ).

#### *Leidynema portentosae* n. sp.

Beaucoup de blattes récoltées à Madagascar hébergent simultanément des Oxyuroïdes appartenant aux deux genres *Hammerschmidtella* Chitwood, 1932 et *Leidynema* Schwenk, 1926 (*in* Travassos, 1929). Nous ne nous intéresserons ici qu'à ce deuxième genre, représenté par au moins deux espèces. La première n'est autre que *Leidynema appendiculatum* (Leidy, 1850) Chitwood, 1932, espèce cosmopolite très connue ayant suivi des blattes telles que *Periplaneta americana* L. à travers le monde ; par contre la seconde espèce, nouvelle, fait l'objet de la présente description.

#### MESURES

Femelles (n=10) : L=2,08 mm (1,85-2,44) ; largeur=178  $\mu$ m (130-208) ; a=11,7 (10,3-14,3) ; longueur de l'œsophage=526  $\mu$ m (460-

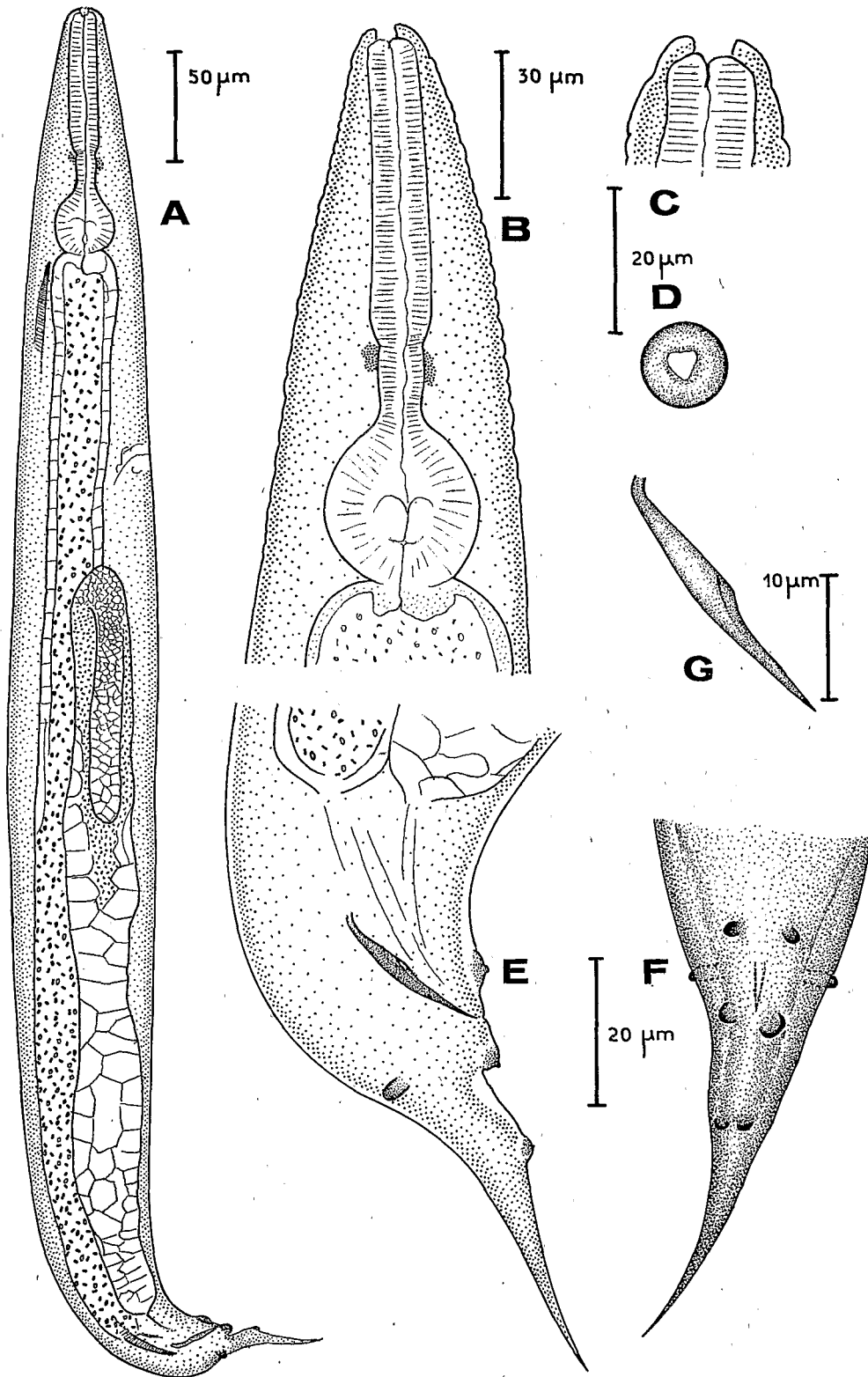


Fig. 2. *Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. Mâle. A : schéma d'ensemble ; B : coupe optique de l'œsophage ; C : coupe optique de la tête ; D : vue apicale de la tête ; E : extrémité postérieure, vue latérale ; F : extrémité postérieure, vue ventrale ; G : spicule.

*Cephalobellus ovumglutinosus* n. sp. Male. A : full body ; B : œsophagus ; C : head section ; D : "en face" view of the anterior part ; E : posterior end, lateral view ; F : posterior end, ventral view ; G : spicule.

Tableau 1

Principales caractéristiques des femelles des espèces du genre *Cephalobellus* (D = grand diamètre des œufs ; d = petit diamètre des œufs ; N = nombre maximum d'œufs dans la femelle).

Table 1

Main characteristics of the females of species of *Cephalobellus* (D = length of the eggs ; d = small diameter of the eggs ; N = maximum number of eggs in the females).

Espèces	L (mm)	D	d	D/d	N	Caractères particuliers Particular characters
<i>C. brevicaudatus</i>	5,8	75-90	25-33	> 2	200	Œufs légèrement aplatis sur une face Eggs slightly flattened on one side
<i>C. costelytrae</i>	5,2	55-68	39-44	< 2	Nbx	a = 19,3 - 21,2
<i>C. fluxi</i>	1,9	68-75	38-43	< 2	peu Nbx	b = 4 - 5,2
<i>C. hexodontos</i>	4,6	74-79	30-33	> 2	500?	Œufs nettement aplatis sur une face Eggs distinctly flattened on one side
<i>C. osmodermæ</i>	3,2	66-90	43-50	< 2	60	Partie postérieure du corpus élargie Posterior part of corpus enlarged
<i>C. ovumglutinosus</i>	2,1	104-110	44-48	> 2	100	Œufs avec enduit collant Eggs with layer adhering
<i>C. papilliger</i>	7	65-75	40-50	< 2	250	
<i>C. potosiae</i>	7,4	57-90	31-36	≈ 2	170	a = 15 - 22
<i>C. tipulae</i>	4,6	72-104	33-52	≈ 2	280	

598) ; b = 4 (3,8-4,2) ; corpus = 403 × 37 μm (343-452 × 32-41) ; isthme = 23 × 27 μm (18-26 × 25-29) ; bulbe = 86 × 92 μm (75-93 × 78-104) ; longueur de la queue = 614 μm (510-840) ; c = 3,4 (3-3,7) ; distance de la vulve à l'avant = 1,20 mm (1,10-1,22) ; dimension des œufs = 101 × 37 μm (95-107 × 35-38).

*Mâles* (n = 8) : 0,96 mm (0,81-1,06) ; largeur = 75 μm (60-82) ; a = 11,9 (11,3-12,5) ; longueur de l'œsophage = 303 μm (270-328) ; b = 3,2 (3-3,4) ; corpus = 210 × 21 μm (185-229 × 19-22) ; longueur de l'isthme et du bulbe = 67 μm (65-71) ; largeur de l'isthme = 14 μm (13-15) ; largeur du bulbe = 39 μm (36-44) ; longueur de la queue = 13 μm (11-16) ; c = 74 (63-83).

*Holotype*, femelle : L = 2,12 mm ; a = 11,8 ; b = 3,9 ; c = 3,3 ; V = 55 ; distance de l'anneau nerveux à l'avant = 208 μm ; distance du pore excréteur à l'avant = 650 μm.

*Allotype*, mâle : L = 0,97 mm ; a = 11,4 ; b = 3,2 ; c = 75 ; distance de l'anneau nerveux à l'avant = 182 μm ; distance du pore excréteur à l'avant = 432 μm ; spicule = 42 × 3 μm.

## DESCRIPTION

*Femelle*: Au point de vue externe, il faut d'abord signaler la protubérance digitiforme à l'extrémité de laquelle se trouve le pore excréteur (la permanence de ce caractère prouve qu'il ne s'agit pas d'une formation de nature pathologique) et la dilatation ventrale antérieure à la vulve (située aux trois quarts de la longueur du corps, sans la queue). La cuticule est striée transversalement sur tout le corps (distance entre deux stries : 15-20 μm). Les ailes latérales débutent progressivement peu après la vulve et se terminent au niveau de

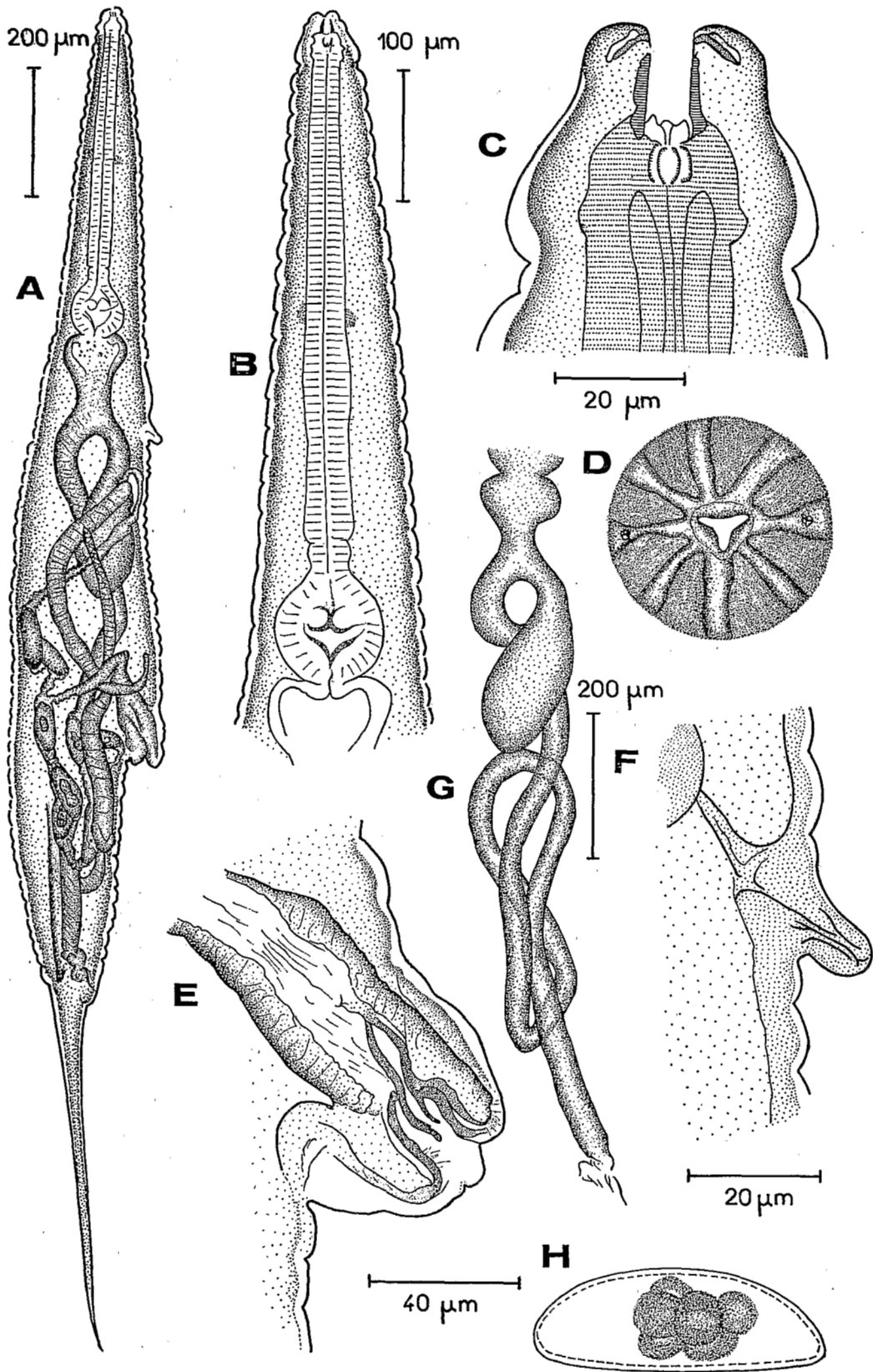


Fig. 4. *Leidynema portentosae* n. sp. Femelle. A : schéma d'ensemble ; B : coupe optique de l'oesophage ; C : stoma, coupe optique en vue ventrale ; D : vue apicale de la tête ; E : vulve, coupe optique ; F : coupe optique du pore excréteur ; G : intestin moyen.

*Leidynema portentosae* n. sp. Female. A : full body ; B : transverse section of the oesophagus ; C : stoma ; D : stoma, "en face" view ; E : vulva ; F : excretory pore ; G : mid-gut.

versity of California, Berkeley, U.S.A. Six femelles et quatre mâles déposés au Laboratoire d'Entomologie agricole, O.R.S.T.O.M., Bondy, France.

#### DIAGNOSE

*Femelle*: Pore excréteur à l'extrémité d'une protubérance digitiforme ; intestin avec cæcum et formant une boucle. Corpus long et étroit, dilatation du métacorpus faiblement marquée. Dilatation ventrale pré-vulvaire. *Mâle*: Ailes latérales très développées ; existence de protubérances cuticulaires ventrales ; trois paires de grosses papilles dont deux paires ventrales, groupées, et une paire de papilles réduites ; anneau nerveux situé aux deux tiers du corpus. Spicule long et fin.

La plupart des caractères cités ci-dessus suffisent à eux seuls pour distinguer *L. portentosae* n. sp. des autres espèces placées dans le genre.

#### VARIABILITÉ DE L'ESPÈCE

Suivant l'âge et la provenance des individus, il existe des variations plus ou moins importantes, en particulier en ce qui concerne les mensurations des femelles. Mais étant donné la similitude des mâles et la permanence des principaux caractères de la femelle nous estimons qu'il s'agit d'une seule espèce. A titre indicatif voici les mensurations correspondant à des femelles de différentes provenances :

Ambilobe (N.W. de Madagascar) : L=3,02 mm ; a=9,4 ; b=4,4 ; c=4 ; V=52,5.

Amboasary (Sud de Madagascar) : L=2,90 mm ; a=13,3 ; b=4,5 ; c=3,2 ; V=52,5.

Andringitra (Centre de Madagascar) : L=3,84 mm ; a=9,5 ; b=5 ; c=2,8 ; V=45.

Les différences sont les plus importantes chez les femelles de cette dernière provenance, chez lesquelles on note un métacorpus plus large, un décollement de la cuticule dès le septième anneau et une vulve peu ou pas saillante, alors que l'expansion digitiforme du pore excréteur existe toujours.

#### Le genre *Leidynema* Schwenk, 1926 (in Travassos, 1929)

#### HISTORIQUE

Le genre *Leidynema* a été créé par Schwenk (1926) avec comme espèce type *L. blattae-orientalis* (Hammerschmidt, 1847) Schwenk, 1926 (= *Oxyuris blattae-orientalis* Hammerschmidt, 1847). En réalité Schwenk se basait sur une synonymisation effectuée par Leidy (1853) entre *Oxyuris blattae-orientalis* Hammerschmidt, 1847 et *Aorurus (Thelastoma) appendiculatus* Leidy, 1850 et a manifestement examiné uniquement des individus appartenant à cette dernière espèce ; il avait choisi comme espèce type *Oxyuris blattae-orientalis* en raison de son antériorité. Or Chitwood (1932) découvre que ces deux espèces sont distinctes, Hammerschmidt (1847) ayant en fait lui-même redécrit comme *Oxyuris blattae-orientalis* sa propre espèce *Oxyuris diesingi* Hammerschmidt, 1838 ; Chitwood en fait l'espèce type du genre *Hammerschmidtiella* Chitwood, 1932, sous le nom de *Hammerschmidtiella diesingi* (Hammerschmidt, 1838) Chitwood, 1932 (= *Oxyuris diesingi* Hammerschmidt, 1838 ; = *Oxyuris blattae-orientalis* Hammerschmidt 1847). En conséquence il désigne comme espèce type du genre *Leidynema*, *L. appendiculatum* (Leidy, 1850) Chitwood, 1932 (= *Aorurus (Thelastoma) appendiculatus* Leidy, 1850 ; = *Thelastomum appendiculatum* (Leidy, 1850) Leidy, 1853). L'intestin moyen de cette espèce est pourvu d'un cæcum et forme une boucle, fait unique chez les *Thelastomatidae*. Mais c'est en se fondant sur la forme de l'œsophage de la femelle que seront placées dans le genre les espèces *L. cranifera* Chitwood, 1932, *L. delatorrei* Chitwood, 1932 et *L. nocalum* Chitwood & Chitwood, 1933. Ce genre apparaît alors comme particulièrement hétérogène ; aussi n'est-il pas étonnant que Kloss (1960) propose la création de trois nouveaux genres pour chacune des trois dernières espèces : *Spinicephalia delatorrei*, *Philippinema nocalum* et *Cranifera cranifera*. Cet auteur place dans ce dernier genre *Cranifera chitwoodi* Kloss, 1966. Farooqui (1967), quant à lui, propose de diviser le genre *Leidynema* en deux sous-genres : *Basiria*, dans lequel il place les trois espèces de Chitwood



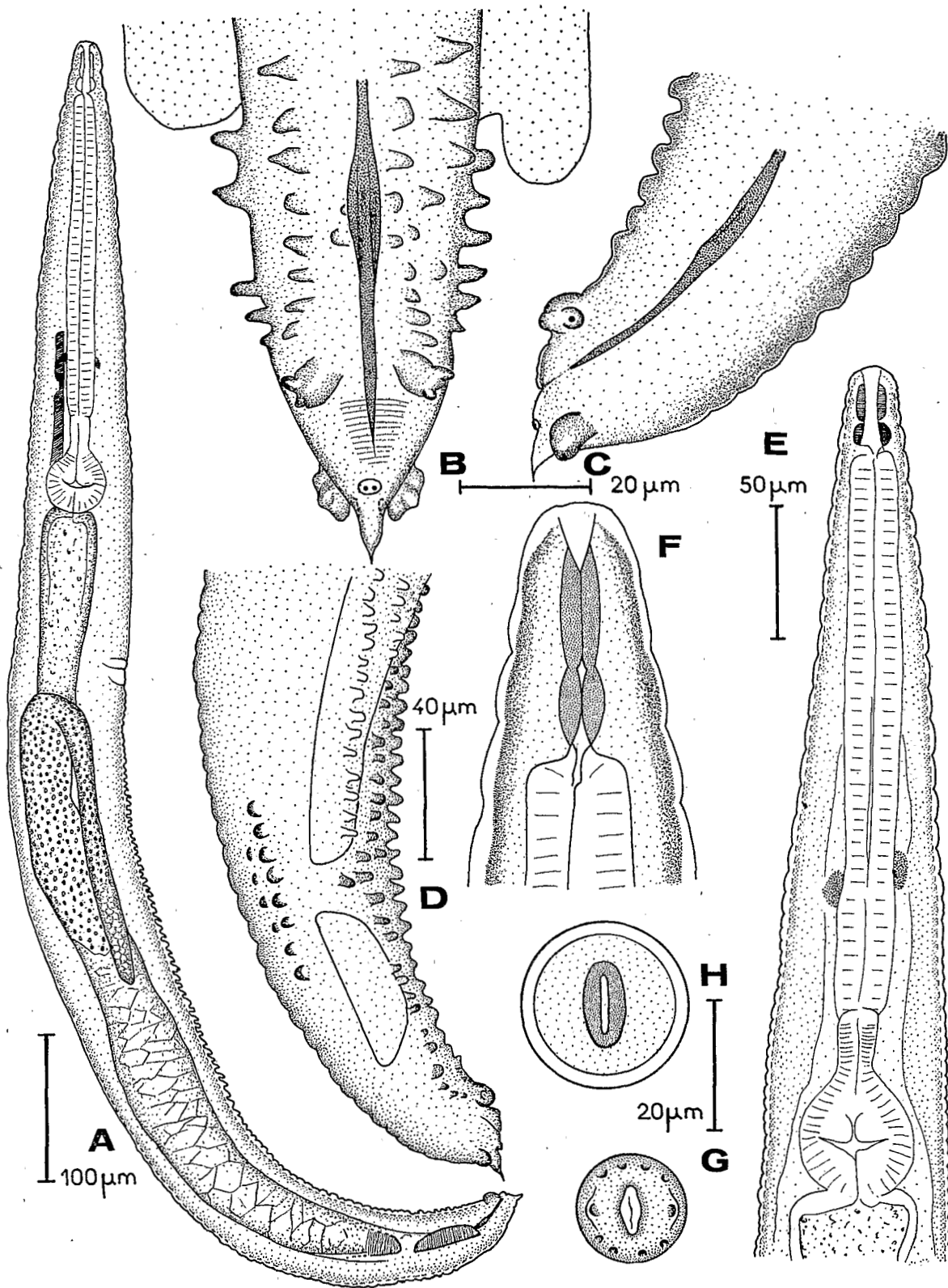


Fig. 5. *Leidynema portentosae* n. sp. Mâle. A : schéma d'ensemble ; B : région postérieure, vue ventrale ; C : région postérieure, coupe optique ; D : région postérieure, vue latérale ; E : coupe optique de l'œsophage ; F : coupe optique en vue dorsale du stoma ; G : vue apicale de la tête ; H : coupe transversale du stoma.

*Leidynema portentosae* n. sp. Male. A : full body ; B : posterior portion, ventral view ; C, D : posterior portion, lateral view ; E : oesophagus ; F : stoma, ventral view ; G : head, "en face" view, H : stoma, transverse section.

(femelles sans cæcum) et *Leidynema* (femelles avec cæcum) dans lequel il place, outre *Leidynema appendiculatum*, deux autres espèces : *L. (L.) schwenki* Farooqui, 1967 et *L. (L.) periplaneti* Farooqui, 1967. *Leidynema stylopygi* Biswas & Chakravarty, 1963 est considéré par Kloss (1966), de même que par Farooqui (1967), comme synonyme de *Leidynema appendiculatum* (description insuffisante et mâle inconnu).

#### DISCUSSION

*Leidynema appendiculatum* (Leidy, 1850) Chitwood, 1932 est une espèce très répandue dont les caractères sont bien connus (Leibersperger, 1960). Elle permet donc de définir valablement le genre *Leidynema*. Nous pensons que la présence d'un organe aussi original que le cæcum intestinal de la femelle a une plus grande importance phylogénique que la forme de l'œsophage, l'élargissement de la partie postérieure du corpus (à un degré plus ou moins grand) étant un phénomène fréquent chez les femelles de Thelastomatidae. Chez le mâle, les caractères de l'extrémité postérieure (forme de la queue, forme et disposition des papilles caudales) doivent servir de base à la comparaison avec les autres espèces, comme c'est le cas chez les autres Thelastomatidae.

Chez *Leidynema delatorrei* Chitwood, 1932 la présence du cæcum, non signalée par Chitwood (1932), a été révélée par Leibersperger (1960). Les caractères des papilles caudales (cinq paires, dont une ventrale préanale et une latéro-dorsale postanale) confirment la parenté de cette espèce avec *L. appendiculatum* et il est donc inutile de l'isoler dans un autre genre comme l'a proposé Kloss (1960).

Par contre chez *Leidynema nocalum* Chitwood & Chitwood, 1933 la femelle ne possède pas de cæcum et les caractères du mâle (queue longue et filiforme, absence de spicule) sont fort éloignés de ceux de *Leidynema appendiculatum*. Comme en outre la description est insuffisante (un seul dessin de la femelle représentant la vue apicale de la tête, mais pas de schéma détaillé des papilles caudales du mâle), nous considérons cette espèce comme *species inquirenda* et donc tout à fait impropre à servir de type pour le genre *Philippinema* Kloss, 1960.

La description de *Leidynema craniferum* a été revue par Leibersperger (1960). L'absence du cæcum chez la femelle, les différences concernant l'extrémité caudale du mâle (forme de la queue et disposition des papilles) nous incitent à suivre Kloss (1960) qui propose que cette espèce serve de type pour le nouveau genre *Cranifera* Kloss, 1960. Par contre nous considérons l'espèce voisine *Cranifera chitwoodi* Kloss, 1966 comme *species inquirenda* faute d'une figure claire de l'extrémité postérieure du mâle et de renseignements précis sur le nombre et la disposition des papilles du mâle.

Ne pouvant nous prononcer, faute d'éléments, sur son éventuelle synonymie avec *Leidynema appendiculatum*, nous considérons *L. stylopygi* Biswas & Chakravarty, 1963 comme *species inquirenda*.

Farooqui (1967) cite comme principal caractère distinguant les deux espèces *Leidynema schwenki* Farooqui, 1967 et *L. periplaneti* Farooqui, 1967 de *L. appendiculatum* l'existence de cinq paires de papilles chez le mâle. Or l'étude de Leibersperger (1960) révèle qu'il en est de même chez *Leidynema appendiculatum*. Les autres caractères cités sont plus aléatoires : les petites variations dans la taille du cæcum intestinal n'ont aucune valeur systématique et l'existence d'une paire de petites ailes latérales chez le mâle de *L. schwenki*, qui de plus existe également chez *L. appendiculatum*, en a peu comme le fait remarquer Jarry (1964). La disposition des papilles céphaliques des femelles des deux espèces telle qu'elle ressort des dessins paraît invraisemblable. Faute d'une description plus détaillée, et en particulier de schémas précis de l'extrémité postérieure du mâle, nous considérons ces deux espèces comme *species inquirendae*.

Chez *Leidynema portentosae* n. sp., la dilatation du métacorpus n'est pas marquée, mais la présence du cæcum et de la boucle intestinale révèle incontestablement la parenté de cette espèce avec *L. appendiculatum* et *L. delatorrei* dont elle se distingue aisément par les caractères cités dans la diagnose.

En conclusion, nous considérons que le genre *Leidynema* est un genre homogène dont nous donnons ci-dessous une diagnose amendée.

Genre *Leidynema* Schwenk, 1926 (*in* Travassos, 1929) syn. : *Oxyuris* Hammerschmidt,

1847 (part.); *Aorurus* Leidy, 1850; *Thelastomum* Leidy, 1853 (part.); *Anguillula* Diesing, 1861.

#### DIAGNOSE

*Femelle*: intestin moyen formant une poche caecale bien développée en arrière du bulbe, puis une boucle; huit papilles céphaliques très larges; ailes latérales terminées par un prolongement pointu; appendice caudal assez long. Corpus plus ou moins élargi; deux ovaires; œufs aplatis sur une face. *Mâle*: queue très courte terminée par un minuscule appendice pointu.

*Espèce type*: *Leidynema appendiculatum* (Leidy, 1850) Chitwood, 1932  
= *Aorurus (Thelastoma) appendiculatum* Leidy, 1850  
= *Thelastoma appendiculatum* Leidy, 1853  
= *Anguillula (Thelastoma) appendiculatum* (Leidy, 1850) Diesing, 1861

*Autres espèces*: *Leidynema delatorrei* Chitwood, 1932  
= *Spinicephalia delatorrei* (Chitwood, 1932) Kloss, 1960

*Leidynema portentosae* n. sp.

*Species inquirendae*: *L. nocalum* Chitwood & Chitwood, 1932  
= *Philippinema nocalum* (Chitwood & Chitwood, 1933) Kloss, 1960

*L. stylopygi* Biswas & Chakravarty, 1963

*L. schwenki* Farooqui, 1967

*L. periplaneti* Farooqui, 1967

#### RÉFÉRENCES

- BISWAS, P. K. & CHAKRAVARTY, G. K. (1963). The systematic studies of the zooparasitic oxyuroid nematodes. *Z. ParasitKde*, 23 : 411-428.
- CHITWOOD, B. G. (1932). A synopsis of the nematodes parasitic in insects of the family Blattidae. *Z. ParasitKde*, 5 : 14-50.
- CHITWOOD, B. G. & CHITWOOD, M. B. (1933). Nematodes parasitic in Philippine cockroaches. *Philipp. J. Sci.*, 52 : 381-391.
- COBB, N. A. (1920). One hundred new Nemas. *Contrib. Sci. Nemat.*, 9 : 217-343.
- COBB, N. A. (1929). Observations on the morphology and physiology of Nemas. *J. Wash. Acad. Sci.*, 19 : 283-286.
- DALE, P. S. (1964). A new species of *Cephalobellus* (Nematoda : Thelastomatidae) from the larva of *Costelytra zelandica* (Coleoptera : Melolonthinae). *N. Z. Jl Sci.*, 7 : 595-601.
- DALE, P. S. (1966). *Cephalobellus fluxi* n. sp., a Thelastomatid nematode from a Tipulid larva. *N. Z. Jl Sci.*, 9 : 129-134.
- FAROOQUI, M. N. (1967). On a known and some new species of Insect Nematodes. *Zool. Anz.*, 178 : 276-296.
- HAMMERSCHMIDT, K. E. (1838). Helminthologische Beiträge. *Isis (Oken)*, 5 : 351-358.
- HAMMERSCHMIDT, K. E. (1847). Beschreibung einiger Oxyuris - Arten. *Naturw. Abh., Berl.*, 1 : 279-288.
- JARRY, D. T. (1964). Les oxyuroïdes de quelques Arthropodes dans le midi de la France. *Annls Parasit. hum. comp.*, 39 : 381-508.
- JARRY, D. M. & JARRY, D. T. (1968). Tentative de clarification à propos de 60 espèces des genres *Cephalobellus* et *Thelastoma* (Nematoda, Oxyuroidea). *Annls Parasit. hum. comp.*, 43 : 339-352.
- KLOSS, G. R. (1960). Organização filogenética dos nematoides parasitos intestinais de arthropodos. *Atas Soc. Biol. Rio de J.*, 4 : 51-55.
- KLOSS, G. R. (1966). Revisão dos nematoides de Blattaria do Brasil. *Pap. Dep. Zool. Sec. Agric. São Paulo*, 18 : 147-188.
- LEIBERSPERGER, E. (1960). Die Oxyuroidea der europäischen Arthropoden. *Parasit. SchrReihe*, 11 : 150 p.
- TRAVASSOS, L. (1929). Contribuição preliminar a systematica dos nematoideos dos artropodes. *Mems Inst. Oswaldo Cruz*, Suppl. 5 : 19-25.
- VAN WAEREBEKE, D. (1970). Trois nouvelles espèces de Nématodes parasites des *Hexodon* adultes (Coléoptères : Dynastinae) à Madagascar. *Cah. ORSTOM, Sér. Biol.*, 12 : 107-121.

Accepté pour publication le 11 février 1978.