

TELOTYLENCHUS BAULENSIS N. SP. ET TRICHOTYLENCHUS
RECTANGULARIS N. SP. (NEMATODA, TYLENCHOIDEA)

PAR

C. NETSCHER et G. GERMANI

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Centre d'Adiopodoumé,
Abidjan - (Côte d'Ivoire)

Telotylenchus baoulensis n. sp. et *Trichotylenchus rectangularis* n. sp., associés aux Graminées et Cypéracées de la savane préforestière du pays baoulé, près de Toumodi (Côte d'Ivoire), sont décrits et figurés. *T. baoulensis* est caractérisé par la structure du champ latéral, par la présence d'un sac post-anal et d'un épitygme chez les femelles. *T. rectangularis* est caractérisé par la forme de la queue et la forme rectangulaire du corps en coupe transversale.

Les deux espèces ont été fixées au Fa 4 : 10 et montées dans la glycérine suivant la technique rapide de Seinhorst (1959). L'holotype de *Telotylenchus baoulensis* n. sp. a été coloré en rouge à la fixation par une solution de $Au Cl_3$ et $Mg Cl_2$ à 0,1% (Hasbrouck, 1959).

TELOTYLENCHUS BAULENSIS N. SP.

(Fig. 1 A-I)

Dimensions:

Femelles (34): L = 0,87-1,09; a = 28-42; b = 4-6; c = 20-33; V = 21-3252-6122-34; stylet = 20-22 μ .

Mâles (46): L = 0,84-1,01; a = 28-39; b = 4-5; c = 20-33; T = 41-49,5; stylet = 18-23 μ .

Holotype, femelle: L = 0,96; a = 36; b = 5; c = 28; V = 285626-
stylet = 21 μ .

Description:

Femelles: Sur individus tués par la chaleur, habitus variable. Corps cylindrique légèrement aminci vers l'avant. Cuticule marquée par des anneaux de 1,2 μ de large en moyenne au milieu du corps. Champ latéral formé par quatre lignes délimitant trois bandes longitudinales, occupant le tiers du diamètre au milieu du corps; lignes intérieures irrégulières et sinueuses délimitant une bande médiane lisse de largeur variable, disparaissant parfois par jonction des deux lignes internes et donnant l'impression d'un champ latéral à trois lignes (Fig. 1-E); bandes extérieures aréolées.

Région labiale en coupole, tronquée à l'avant, continue avec le reste du corps et comportant 6-7 anneaux. Sclérotisation céphalique moyennement développée; paroi vestibulaire assez fortement sclérotisée; plaque basale faiblement sclérotisée

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 14 466

Cote : B

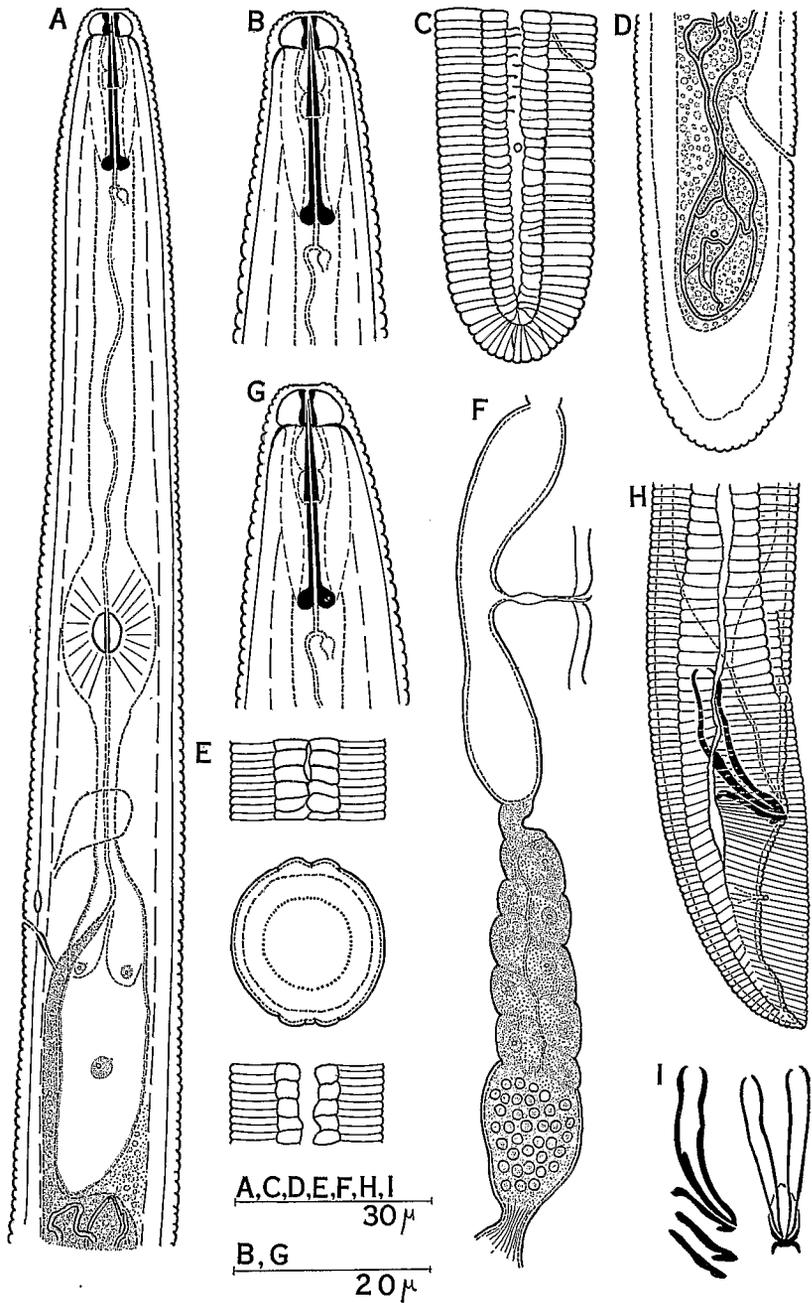


Fig. 1. *Telotylenchus baoulensis* n. sp. Femelle: a: partie antérieure; b: tête; c, d: partie postérieure; e: coupe transversale dans la partie médiane et portions correspondantes du champ latéral; f: détail de la gonade. Mâle: g: tête; h: partie postérieure; i: spicules et différentes formes du gubernaculum.

au centre mais comportant un anneau épaissi à la jonction avec la cuticule. Stylet mince, long de 20-22 μ (metenchium 8-10 μ); boutons basaux arrondis, légèrement dirigés vers l'arrière. Oesophage comportant trois glandes nucléées, de longueur inégale: la plus longue recouvre dorsalement l'intestin, sa base se trouve 25-35 μ plus en arrière que celle des deux autres qui sont subventrales. Ouverture de la glande oesophagienne dorsale à 3-4 μ de la base du stylet. Procorpus cylindrique à la lumière sinueuse. Bulbe médian ovale à valvules bien développées. Cardia non observé. Jonction oesophago-intestinale au niveau du pore excréteur.

Anneau nerveux situé à environ 10 μ de la base du bulbe médian. Pore excréteur à 116-145 μ de l'avant, précédé à 1-3 anneaux d'un hémizonide s'étendant sur deux anneaux. Canal du pore excréteur épaissi à l'intérieur de la couche musculaire.

Intestin comportant une structure tubulaire (serpentin) (Fig. 1-D) s'étendant sur toute sa longueur y compris le sac post-anal présent.

Gonades paires, opposées, rectilignes (réfléchies chez un individu), possédant chacune une spermathèque de forme sphérique à ovale remplie de spermatozoïdes sphériques de 1,5-2 μ de diamètre. Ovocytes en une seule file. Fente vulvaire comportant un épiptygme (Fig. 1-F).

Queue cylindrique, arrondie à l'extrémité, comportant 20-38 anneaux, longue de 30-45 μ , soit 1,5 fois le diamètre anal. Phasmides punctiformes, situées entre le tiers et la moitié de la longueur de la queue à partir de l'anus.

Mâles: semblables aux femelles. Stylet long de 18-23 μ ; (metenchium 8-10 μ). Pore excréteur à 113-144 μ de l'avant. Testicule unique, droit (réfléchi chez trois individus). Spicules courbes, longs de 23-29 μ suivant la ligne médiane. Gubernaculum long de 11-13 μ possédant à la partie proximale un renflement de forme variable, parfois en crochet, et à la partie distale deux expansions latérales (titillae) (Fig. 1-I). Queue longue de 26-44 μ . Bursa s'étendant jusqu'à l'extrémité de la queue; bord de la bursa crénelé. Phasmides situées à la moitié de la longueur de la queue.

Lieu type: sol ferrugineux à *Brachiaria fulva* Stapf et *Hyparrhenia rufa* Stapf — Lamto — Savane de Toumodi — Côte d'Ivoire.

Holotype: Femelle, lame 3867. Laboratoire de Nématologie, ORSTOM, Abidjan Côte d'Ivoire.

Paratypes: 28 femelles et 40 mâles, (lames 1639, 2249, 2250, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 75-2311-3863, 64, 68, 70, 72) même collection.

1 femelle, 1 mâle: Nematology Department, Rothamsted Experiment Station, Harpenden, Grande Bretagne.

1 femelle, 1 mâle: Laboratoire de Nématologie, Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen, Pays-Bas.

1 femelle, 1 mâle: Laboratoire de Nématologie, I.P.O. Wageningen, Pays-Bas.

1 femelle, 1 mâle: Laboratoire de Nématologie, University of California, Davis, U.S.A.

1 femelle, 1 mâle: U.S.D.A. Nematode collection, Beltsville, Maryland, U.S.A.

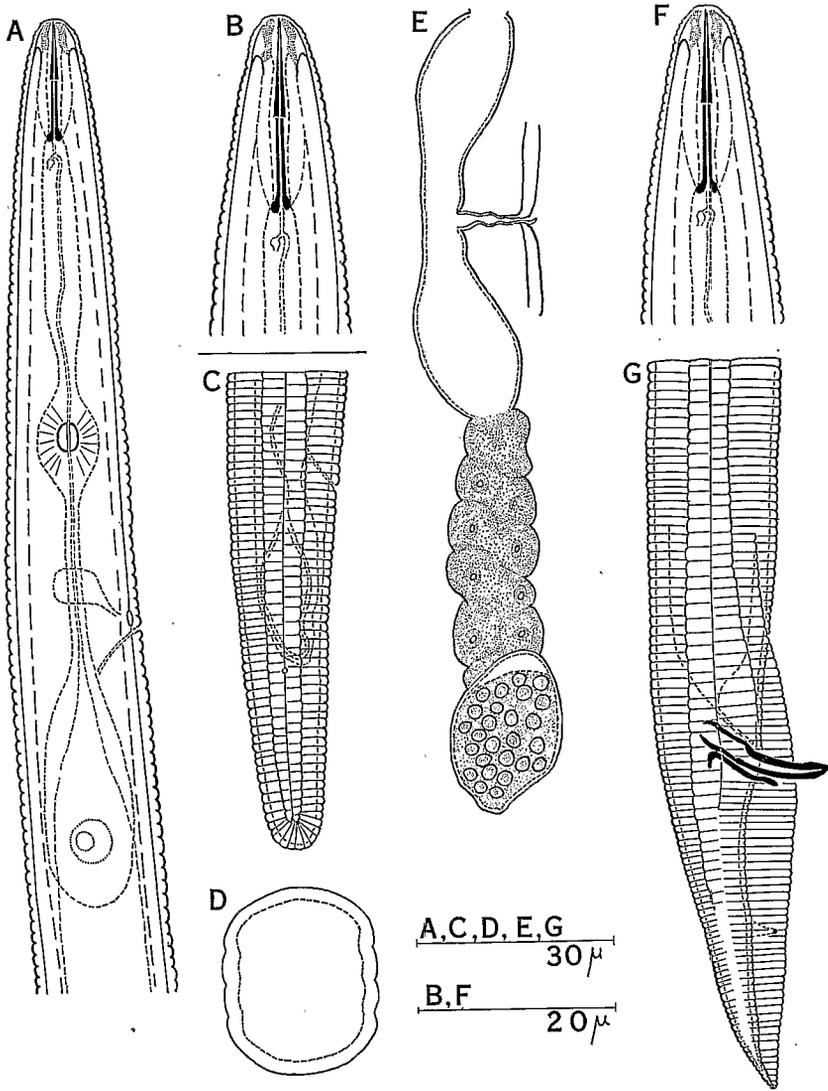


Fig. 2. *Trichotylenchus rectangularis* n. sp. Femelle: a: partie antérieure; b: tête; c: partie postérieure; d: coupe transversale; e: détail de la gonade. Mâle: f: tête; g: partie postérieure.

Diagnose:

Telotylenchus baoulensis n. sp. diffère de *T. indicus* Siddiqi, 1960 et *T. ventralis* Loof, 1963 par la tête non séparée du reste du corps.

Il diffère en outre de *T. housei* Raski, Prasad & Swarup, 1964 et *T. historicus* Jairajpuri & Baqri, 1968, par la sinuosité des lignes internes du champ latéral et par la présence d'un sac post-anal.

TRICHOTYLENCHUS RECTANGULARIS

(Fig. 2 A-G)

Dimensions:

Femelles (7): L = 0,77-0,9 mm; a = 32-37; b = 5-6; c = 13-15; V = 21-3048-53²⁵⁻³⁰; stylet 19-21 μ .

Mâles (6): L = 0,68-0,76 mm; a = 33-43; b = 5,3-6,5; c = 14-16; T = 46-69; stylet = 17-18 μ .

Holotype, femelle: L = 0,80 mm; a = 35; b = 6; c = 15; V = 2253²⁶; stylet = 19 μ .

Description:

Femelle: sur individus tués par la chaleur, habitus légèrement courbé ventralement. Corps latéralement aplati, à section transversale subquadrangulaire, aminci vers l'avant et vers l'arrière, marqué par des anneaux de 1,2 μ de large en moyenne au milieu du corps.

Champ latéral formé par trois lignes délimitant deux bandes longitudinales très discrètement aréolées, occupant le tiers du diamètre au milieu du corps.

Région labiale hémisphérique continue avec le reste du corps, comportant 3-5 anneaux difficilement perceptibles. Sclérotisation céphalique très faible. Stylet grêle, long de 19-21 μ (metenchium 9-12 μ); boutons basaux réduits, dirigés vers l'arrière.

Oesophage typique du genre. Ouverture de la glande oesophagienne dorsale à environ 2 μ de la base du stylet. Procorpus cylindrique se rétrécissant à la jonction avec le bulbe médian. Bulbe médian à valvules bien développées. Partie basale recouvrant latéralement l'intestin; un seul noyau volumineux visible. Jonction oesophago-intestinale à environ 6 μ au-dessous du pore excréteur. Cardia non observé.

Anneau nerveux situé à environ 10 μ de la base du bulbe médian. Pore excréteur à 92-108 μ de l'avant précédé à 1-2 anneaux d'un hémizonide s'étendant sur deux anneaux.

Intestin comportant une structure tubulaire (serpentin) sur toute sa longueur y compris le sac post-anal présent.

Gonades paires, opposées, rectilignes, possédant chacune une spermathèque ovale remplie de spermatozoïdes. Fente vulvaire comportant un épiptygme.

Queue cylindrique, arrondie, comportant 33-40 anneaux; longue de 50-62 μ soit 2,6-3 fois le diamètre anal, extrémité postérieure annelée. Phasmides punctiformes située à environ la moitié de la longueur de la queue.

Mâles: semblables aux femelles. Stylet long de 17-18 μ (metenchium 9-12 μ) pore excréteur à 80-100 μ de l'avant. Testicule unique. Spicules courbes, longs de 18-22 μ suivant la ligne médiane. Gubernaculum long de 10-11 μ ; partie proximale en crochet. Queue longue de 43-54 μ . Bord de la bursa crénelé. Phasmides situées à la moitié de la longueur de la queue entièrement enveloppée par la bursa.

Lieu type: sol ferrugineux sableux à *Loudetia simplex* Hubard et *Hyparrhenia diplandra* Stapf — Lamto — Savane de Toumodi — Côte d'Ivoire.

Holotype: femelle, lame 5566. Laboratoire de Nématologie ORSTOM Abidjan — Côte d'Ivoire.

Paratypes: 6 femelles et 7 mâles, (lames 2641, 42-5564, 65, 67), même collection.

Diagnose:

Trichotylenchus rectangularis n. sp. se distingue de *T. falciformis* Whitehead, 1959 et de *T. rhopalocercus* (Seinhorst, 1963) Seinhorst, 1968, par la forme de la queue, la présence d'un épiptygme chez la femelle et le rapport longueur de la queue sur diamètre anal plus faible chez *T. rectangularis*. En outre il se distingue de *T. rhopalocercus* par la position de la jonction oesophago-intestinale et de *T. falciformis* par un stylet plus court (14-21 μ contre 22-28 μ chez la femelle et 17-18 μ contre 24-25 μ chez le mâle).

SUMMARY

The authors describe and figure *Telotylenchus baoulensis* n. sp. and *Trichotylenchus rectangularis* n. sp. both associated with roots of Gramineae and Cyperaceae of the Baoulé Savannah, near Toumodi, Ivory Coast. *T. baoulensis* is characterized by the structure of the lateral field, the presence of an epiptygma and the intestine overlapping the rectum. *T. rectangularis* is characterized by the form of the tail and the presence of an epiptygma in the female. The new species is further differentiated from *T. rhopalocercus* by the position of the oesophago-intestinal junction and from *T. falciformis* by its shorter stylet.

BIBLIOGRAPHIE

- HASBROUCK, E. (1959). Gold Chloride and picric-acid-iodine as *in toto* stains for free-living and plant-parasitic nematodes. *Phytopathology* **49**, 523-524.
- JAIRAJPURI, M. S. & BAQRI, Q. H. (1968). *Tylenchorhynchus hexincisus* n. sp. and *Telotylenchus historicus* n. sp. (Tylenchida) from India. *Nematologica* **14**, 217-222.
- LÓOF, P. A. A. (1963). A new species of *Telotylenchus* (Nematoda: Tylenchida) *Nematologica* **9**, 76-80.
- RASKI, D. J., PRASAD, S. K. & SWARUP, G. (1964). *Telotylenchus housei*, a new nematode species from Mysore State, India (Tylenchidae: Nematoda). *Nematologica* **10**, 83-86.
- SEINHORST, J. W. (1959). A rapid method for the transfer of nematodes from fixative to anhydrous glycerin. *Nematologica* **4**, 67-69.
- (1963). Five new *Tylenchorhynchus* species from West Africa. *Nematologica* **9**, 173-180.
- (1968). *Trichotylenchus rhopalocercus* (Seinhorst, 1963) n. comb. (syn. *Tylenchorhynchus rhopalocercus* Seinhorst, 1963) and *Tylenchorhynchus clavicauda* nom. nov. (syn. *T. clavicaudatus* of Seinhorst 1963). *Nematologica* **14**, 596.
- SIDDIQI, M. R. (1960). *Telotylenchus*, a new nematode genus from North India (Tylenchida: Telotylenchinae n. sub-fam.) *Nematologica* **5**, 73-77.
- WHITEHEAD, A. G. (1959). *Trichotylenchus falciformis* n. g., n. sp. (Belonolaiminae n. subfam.: Tylenchida) an associate of grass roots (*Hyparrhenia* sp.) in Southern Tanganyika. *Nematologica* **4**, 279-285.

Accepté pour publication: Mars le 25, 1969.

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET
TECHNIQUE OUTRE-MER

(O. R. S. T. O. M.)

DEPARTEMENT DE NEMATOLOGIE

PUBLICATION N° 66

***Telotylenchus baonlensis n. sp. et Trichotylenchus
rectangularis n. sp. (Nematoda, Tylenchoidea)***

par

C. Netscher et G. Germani

Extrait de: *NEMATOLOGICA*

B 14466
84