

Description de *Monotrichodoros sacchari* n. sp.,
Paratrichodoros anthurii n. sp.,
et d'une population de *Paratrichodoros westindicus*
Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978.
(Nematoda : Trichodoridae).

Pierre BAUJARD et Gaëtano GERMANI

Laboratoire de Nématologie, O.R.S.T.O.M., B.P. 1386, Dakar, Sénégal.

RÉSUMÉ

Deux nouvelles espèces de Trichodoridae sont décrites. *Monotrichodoros sacchari* n. sp., provenant de la rhizosphère de la canne à sucre en Guyane française, est très proche de *M. monohystera* (Allen, 1957) Andrassy, 1976 et de *M. vangundyi* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978 dont il se différencie *i*) par la forme de la sclérotisation vulvaire; *ii*) par la vulve en fente longitudinale (*vs* transversale) en vue ventrale; *iii*) par l'onchiostyle plus long. *Paratrichodoros anthurii* n. sp., provenant de la rhizosphère d'*Anthurium* sp. en Martinique, appartient au groupe d'espèces dépourvues de pores caudaux; dans ce groupe, il se différencie des autres espèces par la forme de la sclérotisation vulvaire. *Paratrichodoros westindicus* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978 a été également trouvé dans la rhizosphère d'*Anthurium* sp. en Martinique.

SUMMARY

Description of Monotrichodoros sacchari n. sp., Paratrichodoros anthurii n. sp. and of a population of P. westindicus Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978 (Nematoda : Trichodoridae).

Two new species of trichorids are described. *Monotrichodoros sacchari* n. sp., from rhizosphere of sugar cane in French Guyana, is similar to *M. monohystera* (Allen, 1975) Andrassy, 1976 and *M. vangundyi* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978 from which it differs by *i*) the shape of the vulval sclerotization, *ii*) the longitudinal vulval slit, *iii*) the longer onchiostyle. *Paratrichodoros anthurii* n. sp. from rhizosphere of *Anthurium* sp. in Martinique belongs to the group of species devoid of caudal pores; in this group, *P. anthurii* n. sp. can be recognized by the particular shape of the vulval sclerotisation. *Paratrichodoros westindicus* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi 1978, also was found in the rhizosphere of *Anthurium* sp. in Martinique.

Lors de prospections effectuées dans les Antilles et en Guyane française, l'un des auteurs (G. G.) a récolté quatre espèces de Trichodoridae : *Monotrichodoros sacchari* n. sp., *Paratrichodoros anthurii* n. sp., *Paratrichodoros westindicus* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978 et *Paratrichodoros minor* (Colbran, 1956) Siddiqi, 1974; cette dernière espèce était associée à la canne à sucre, à l'oignon et à la laitue en Martinique, ainsi qu'à la canne à sucre et au riz en Guyane.

Des observations et mensurations ont été effectuées sur des spécimens appartenant aux trois premières espèces. Ceux-ci ont été tués et fixés suivant la méthode de Netscher et Seinhorst (1969) et montés dans la glycérine. La mesure des spicules a été effectuée le long de l'axe médian.

***Monotrichodoros sacchari* n. sp.**

(Fig. 1)

MENSURATIONS

Femelles (paratypes; n = 24). L = 0,53-0,80 mm (0,65 ± 0,06); a = 14-21 (17 ± 1,3); b = 3,5-6,8 (4,8 ± 0,9); v = 79-84 (82 ± 1,2); onchiostyle = 53-59 µm (56 ± 1,7).

Mâles (paratypes, n = 40). L = 0,53-0,80 mm (0,65 ± 0,06); a = 10-22 (18 ± 1,4); b = 3,5-7,7 (5,2 ± 1,0); c = 40-73 (57 ± 7,3); onchiostyle = 52-61 µm (57 ± 2); spicules = 47-59 µm (52 ± 2,6); gubernaculum = 12-18 µm (15 ± 1,5).

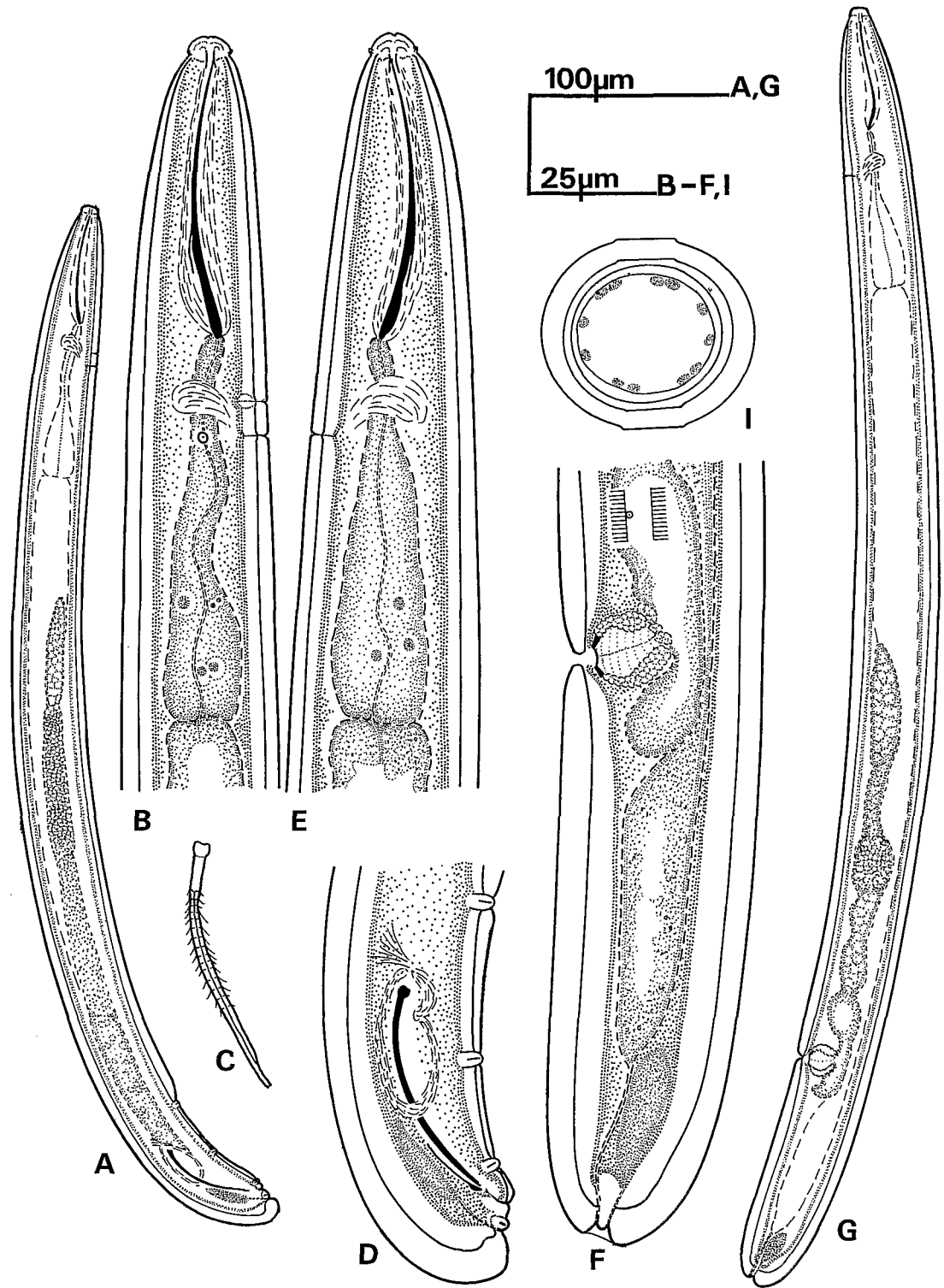


Fig. 1. *Monotrichodoros sacchari* n. sp. Mâle — A : vue in toto; B : extrémité antérieure; C : spicule; D : extrémité postérieure. Femelle — E : extrémité antérieure; F : extrémité postérieure; G : vue in toto; I : coupe transversale en avant de la vulve.

Monotrichodoros sacchari n. sp. Mâle — A : total view; B : anterior region; C : spicule; D : posterior region. Female — E : anterior region; F : posterior region; G : total view; I : transverse section, in front of vulva.

Holotype (femelle). L = 0,65 mm; a = 15; b = 4,8; V = 81; onchiostyle = 55 µm.

Allotype (mâle). L = 0,55 mm; a = 17; b = 4,0; c = 46; onchiostyle = 55 µm; spicules = 48 µm; gubernaculum = 15 µm.

DESCRIPTION

Femelle : corps droit légèrement incurvé ventralement après la fixation. Cuticule épaisse, très faiblement annelée; champs latéraux marqués de deux incisures. Onchiostyle et œsophage sans caractères particuliers. Pore excréteur distant de 74-88 µm ($81 \pm 3,5$) de l'extrémité antérieure, débouchant au niveau de l'anneau nerveux. Limite œsophago-intestinale droite, sans recouvrement, distante de 88-170 µm (138 ± 22) de l'extrémité antérieure. Une seule branche génitale antérieure, repliée. Sac postvulvaire de longueur inférieure à un diamètre du corps. Vagin légèrement oblique remontant vers l'extrémité antérieure, à musculature circulaire. En vue ventrale, fente vulvaire longitudinale longue de 4 µm comportant une sclérotisation circulaire de 12 µm de diamètre. En vue latérale cette sclérotisation apparaît sous la forme d'un arc de cercle à extrémités triangulaires. Deux pores vulvaires latéraux présents, tangentiels à l'incisure interne des champs latéraux et distants de 1-55 µm ($10 \pm 0,4$) de la vulve. Pore caudal unique.

Mâle : Corps en forme de J après fixation. Cuticule, onchiostyle et œsophage identiques à ceux de la femelle. Une papille ventromédiane antérieure au pore excréteur, distante de 68-82 µm ($75 \pm 3,8$). Pore excréteur distant de 74-88 µm ($81 \pm 4,1$) de l'extrémité antérieure. Deux pores hypodermiques latéraux présents, distants de 75-90 µm ($82 \pm 4,2$) de l'extrémité antérieure et situés au niveau du pore excréteur. Trois suppléments ventromédians présents, distants respectivement de 7-10 µm ($9 \pm 0,9$), 28-30 µm ($34 \pm 2,3$), 55-73 µm ($65 \pm 4,2$) de l'anus. Spicules légèrement incurvés, renflés à leur extrémité proximale et pourvus de soies sur les deux tiers de leur longueur. Gubernaculum légèrement incurvé, à extrémité distale renflée. Une paire de papilles ventromédianes postanales présente, antérieure au pore caudal, ventral, unique.

SPÉCIMENS TYPES

Holotype et *allotype* déposés dans la collection du Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire des Vers, Paris, France.

Paratypes : 20 femelles et 20 mâles déposés dans la même collection; une femelle et un mâle déposés dans chacune des collections suivantes : University of California, Nematode Survey Collection, Davis, California, U.S.A.; U.S.D.A., Nematode Collection, Beltsville, Maryland, U.S.A.; Commonwealth Institute of Parasitology,

Saint Albans, Herts, U.K.; Laboratorium voor Nematologie, Wageningen, Nederland; Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina; Station de Recherches sur les Nématodes, I.N.R.A., Antibes, France.

LOCALITÉ TYPE

Sol, voisinage des racines de *Saccharum officinarum*, Plantation des Malgaches, Guyane française.

DIAGNOSE

M. sacchari n. sp. se différencie des deux autres espèces décrites dans le genre *Monotrichodorus*, *M. monohystera* (Allen, 1975) Andrassy, 1976 et *M. vangundyi* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi 1978 par : i) l'onchiostyle relativement plus long (52-61 µm vs. 48-57 µm pour *M. vangundyi* et 45-53 µm pour *M. monohystera*); ii) la vulve en fente longitudinale (vs transversale); iii) le sac postvulvaire de longueur inférieure (vs égale) à un diamètre du corps; iv) la position du deuxième supplément ventromédian chez le mâle, plus proche de l'anus que chez les deux autres espèces.

M. sacchari n. sp. se caractérise également par la présence de deux incisures dans les champs latéraux. Ce caractère n'est pas mentionné dans les différentes descriptions de *M. monohystera* (Allen, 1957; Rodriguez-M. Sher & Siddiqi, 1978); chez *M. vandundyi*, les illustrations (Fig. 2, F in Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978) montrent la présence de onze incisures dans les champs latéraux.

Paratrichodorus anthurii n. sp.

(Fig. 2)

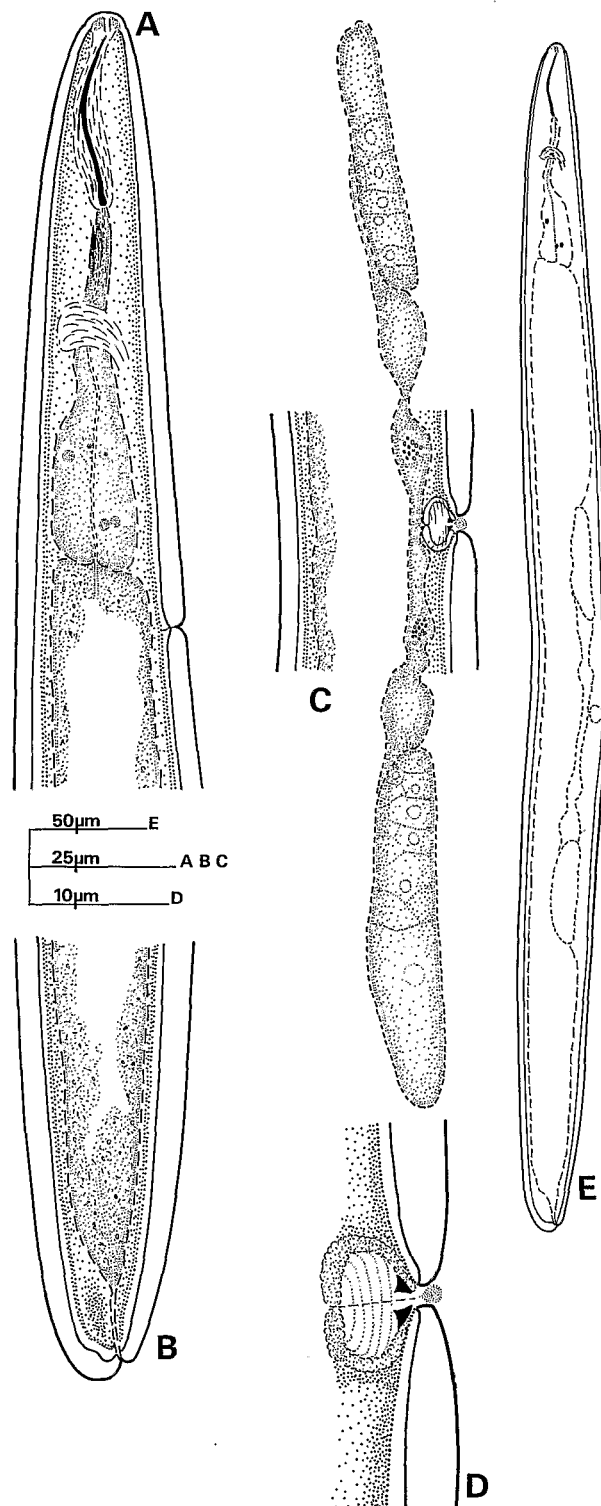
MENSURATIONS

Femelles (paratypes; n = 40); L = 0,38-0,53 mm ($0,46 \pm 0,04$); a = 16-21 ($18 \pm 1,1$); b = 3,7-5,6 ($4,8 \pm 0,5$); V = 54-58 ($57 \pm 0,9$); onchiostyle = 28-31 µm ($30 \pm 0,8$); PE = 81-106 µm (92 ± 6).

Holotype (femelle) L = 0,51 mm; a = 16; b = 5,5; V = 56; onchiostyle = 29 µm; PE = 106 µm.

DESCRIPTION

Femelle : Corps droit après fixation. Cuticule, onchiostyle et œsophage sans caractère particulier. Limite œsophago-intestinale inclinée ventralement sans recouvrement œsophagien ou intestinal. Position du pore excréteur variable situé à 71-115 % de l'extrémité antérieure par rapport à la longueur de l'œsophage. Deux branches génitales repliées pourvues d'une spermathèque le plus souvent remplie de spermatozoïdes de forme subcylindrique. Vulve en fente transversale (vue ven-



trale), pourvue d'une sclérotisation annulaire qui, en vue latérale, apparaît sous la forme de deux petits triangles. Vagin de petite taille, pourvu d'une musculature circulaire. Pores vulvaires et caudaux absents.

Mâle : non trouvé.

SPÉCIMENS TYPES

Holotype (femelle) : déposé dans la collection du Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire des Vers, Paris, France.

Paratypes : 30 femelles déposées dans la même collection; une femelle déposée dans chacune des collections suivantes : University of California, Nematode Survey Collection, Davis, California, U.S.A.; U.S.D.A., Nematode Collection, Beltsville, Maryland, U.S.A., Commonwealth Institute of Parasitology, Saint Albans, Herts., U.K.; Laboratorium voor Nematologie, Wageningen, Nederland; Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; Station de Recherches sur les Nématodes, I.N.R.A., Antibes, France.

LOCALITÉ TYPE

Sol, voisinage des racines d'*Anthurium* sp., Champflore, commune de Morne-Rouge, Martinique.

DIAGNOSE

P. anthurii n. sp. appartient au groupe d'espèces dépourvues de pores caudaux où le seul caractère stable est la forme de la sclérotisation vulvaire (Decraemer, 1980; Baujard, 1983). *P. anthurii* n. sp. se différencie de toutes les espèces de ce groupe par la présence d'une sclérotisation vulvaire à profil triangulaire en vue latérale.

Paratrichodorus westindicus
Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978

(Fig. 3)

Trois femelles appartenant à cette espèce ont été identifiées, associées à *Paratrichodorus anthurii* n. sp., au voisinage des racines d'*Anthurium* sp., à Champflore, Martinique. Leurs dimensions sont les suivantes : L = 0,38-0,42 mm (0,39); a = 16-17 (17); b = 4,3-4,6 (4,5);

◀ Fig. 2. *Paratrichodorus anthurii* n. sp. Femelle — A : extrémité antérieure; B : extrémité postérieure; C : branches génitales; D : vulve, vue latérale; E : vue in toto.

Paratrichodorus anthurii n. sp. Female — A : anterior region; B : posterior region; C : genital branches; D : vulva, lateral view; E : total view.

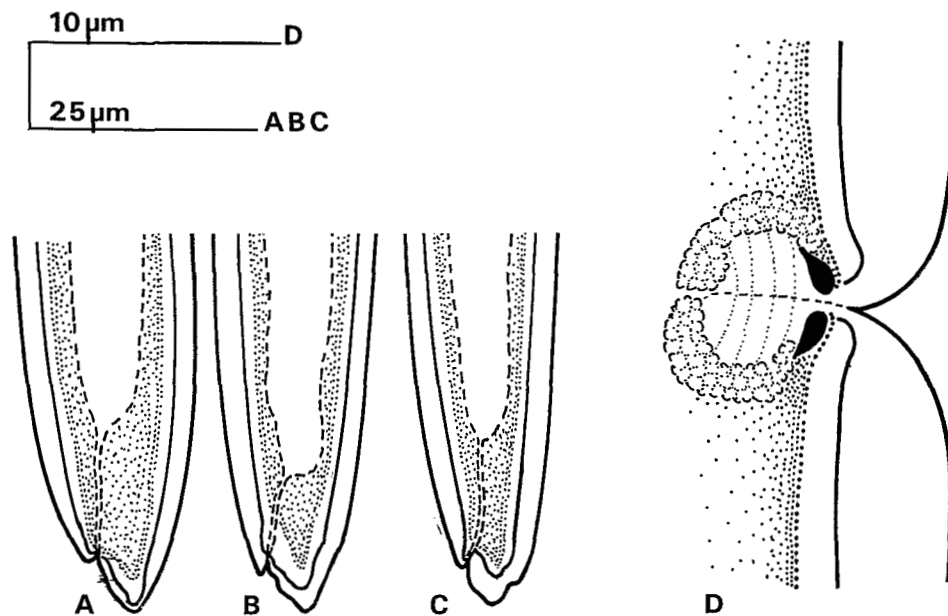


Fig. 3. *Paratrichodorus westindicus* Rodriguez-M., Sher & Siddiqi, 1978 — A, B, C : variations de la forme de la queue, D : région vulvaire, vue latérale.

Paratrichodorus westindicus Rodriguez-M., Sher & Siddiqi 1978 — A, B, C : variations of the tail; D : vulvar region, lateral view.

V = 66; onchiostyle = 34-35 µm (34); PE = 74-86 µm (81).

Les données morphobiométriques de ces femelles correspondent à celles de la description originale. Les seules différences concernent la sclérotisation vulvaire qui, en vue latérale, a la forme de deux petites lentilles, et la forme variable de la queue.

REFERENCES

ALLEN, M. W. (1957). A review of the nematode genus *Trichodorus* with descriptions of ten new species. *Nematologica*, 2 : 32-62.

BAUJARD, P. (1983). Observations sur les Trichodoridae Thorne, 1935 (Nematoda) de l'Afrique de l'Ouest. *Revue Nématol.*, 6 : 223-228.

DEGRAEMER, W. (1980). Systematics of the Trichodoridae (Nematoda) with keys to their species. *Revue Nématol.*, 3 : 81-99.

NETSCHER, C. & SEINHORST, J. W. (1969). Propionic acid better than acetic acid for killing nematodes. *Nematologica*, 9 : 286.

RODRIGUEZ-M., R., SHER, S. A. & SIDDIQI, M. R. (1978). Systematics of the monodelphic species of Trichodoridae (Nematoda : Diptherophorina) with description of a new genus and four new species. *J. Nematol.*, 10 : 141-152.

Accepté pour publication le 26 octobre 1984.