

C. NETSCHER, M. LUC & G. MERNY¹⁾: Description du mâle d'*Heterodera sacchari* Luc & Merny, 1963.

En 1963, Luc et Merny décrivaient *Heterodera sacchari*, découvert au Congo-Brazzaville où il parasitait la canne à sucre. Depuis, cette espèce a été conservée en élevage au Laboratoire de Nématologie d'Adiopodoumé (Côte d'Ivoire) sur canne à sucre, d'abord, puis sur riz, cette dernière plante s'étant révélée être un excellent hôte pour le parasite.

En étudiant la sexualité et la cytologie d'*H. sacchari*, l'un des auteurs (C. Netscher) a découvert des mâles dans des cultures de riz en pots infestées artificiellement où la population, assez ancienne, était devenue très abondante. Certains de leurs caractères montrèrent immédiatement qu'il ne pouvait s'agir de ceux décrits par Luc & Merny (1963) comme étant les mâles de cette espèce. Le fait qu'ils proviennent d'un élevage contrôlé où l'espèce était présente en abondance rend indubitable qu'il s'agisse bien, dans le cas présent, des mâles d'*Heterodera sacchari*.

Mâles (Fig. 1 A-G).

Dimensions (n = 20) L: 1,04-1,51 mm; a: 44-57; b: 3-7; c: ?; T: 42-76; stylet: 24-30 μ .

Description: Habitus variable, courbure du corps plus ou moins prononcée, pouvant être dorsale, ventrale ou inexistante. Corps cylindrique, légèrement effilé vers l'avant. Cuticule annelée trans

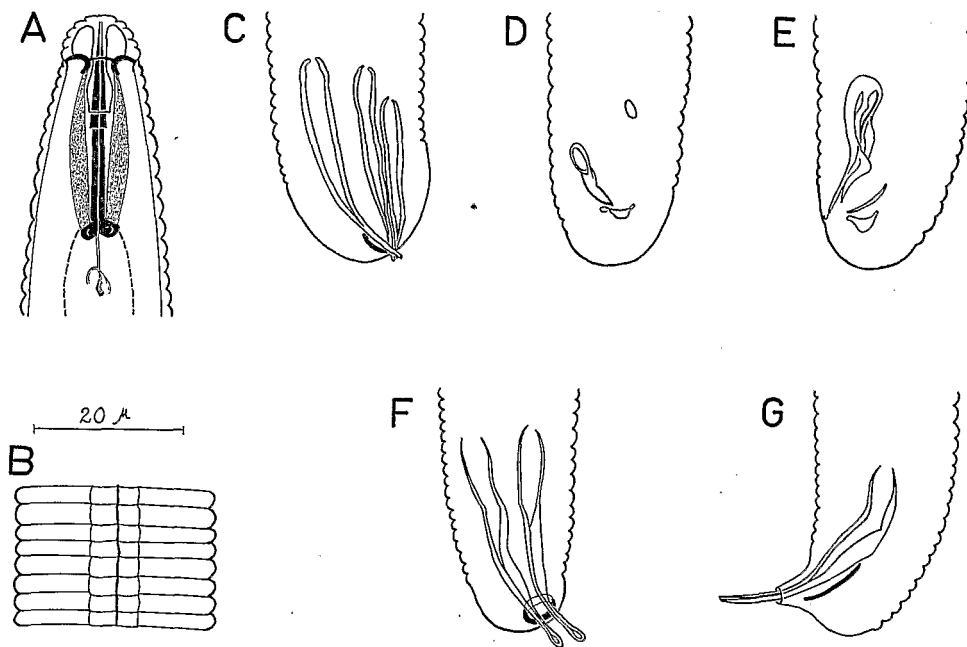


Fig. 1. *Heterodera sacchari*, mâle. A: partie antérieure; B: champ latéral; C-G: spicules.

versalement, anneaux larges de 2,5 μ en moyenne, au milieu du corps. Champ latéral très faible, seulement bien visible dans la région oesophagienne, occupant 1/4-1/5 du diamètre correspondant et composé de trois lignes longitudinales, équidistantes, traversées par des lignes transversales correspondant aux anneaux; lignes extérieures faibles par rapport à la ligne médiane (Fig. 1 B).

Lèvres en dôme renflé, séparées du corps par une incisure nette et comportant 5 ou 6 anneaux. Sclérotisation céphalique bien développée, plaque basale bombée vers l'avant. Stylet long de 24-30 μ , parties antérieure et postérieure de même longueur; boutons basaux arrondis, dirigés vers l'arrière (Fig. 1 A).

Procorpus cylindrique, aminci immédiatement avant le bulbe médian, celui-ci ovale, allongé, avec valvules peu développées; isthme court; portion basale de l'oesophage étirée, recouvrant ventrale-

1) Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Abidjan, Côte d'Ivoire.

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire
 N° : 13425
 Cote : B

30 SEP. 1969

67

ment ou latéro-ventralement le début de l'intestin; trois noyaux observés. Débouché de la glande oesophagienne dorsale situé à 4μ , environ, de la base du stylet. Anneau nerveux épais, entourant l'isthme sur presque toute sa longueur. Pore excréteur à $137-150 \mu$ de l'avant. Hémizonide plat, situé à $7-15 \mu$ en avant du pore excréteur et s'étendant sur un anneau.

Gonade très longue, spermatozoïdes polyédriques d'environ 4μ dans leur plus grande dimension, nucléoles bien visibles. Spicules très variables, tant par leur forme que par leur taille (Fig. 1 C-G), ceux s'approchant des formes habituelles courbés ventralement et d'une longueur de $29-38 \mu$ à la corde (Fig. 1 G); formes atrophiées souvent présentes (20% des spécimens étudiés) parfois très aberrantes (Fig. 1 D, E), un individu ayant même été observé avec trois spicules (Fig. 1 C); gubernaculum de 8μ de long, courbé ventralement, en forme de gouttière, enveloppant la partie postérieure des spicules dans les cas les plus normaux, souvent atrophié ou manquant (Fig. 1 D, E); gaine spiculaire courte mais nettement différenciée; queue inexistante, phasmides non observées.

Les spécimens existants sont montés dans les lames 5576-5587, 5589-5591, conservées au Laboratoire de Nématologie, O.R.S.T.O.M. Adiopodoumé, Côte d'Ivoire.

D'autres spécimens ont été déposés également dans les collections suivantes: Laboratoire de Nématologie, Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen, Pays-Bas; Laboratoire de Nématologie, I.P.O. Wageningen, Pays-Bas; Nematology Department, Rothamsted Experimental Station, Harpenden, Grande Bretagne; U.S.D.A. Nematode collection, Nematology Investigations, Beltsville, Maryland, U.S.A.

Diagnose: Les mâles d'*H. sacchari* diffèrent, d'une part de ceux décrits par Luc et Merny (1963) comme appartenant à cette espèce et, d'autre part, de ceux d'*H. oryzae* Luc & Berdon (1961), l'autre espèce africaine du genre connue à ce jour, par leur longueur totale ($1,04-1,51$ contre $0,66-0,90$ mm, pour la première et $0,53-0,98$ mm pour la seconde), la longueur du stylet ($24-30 \mu$ contre $22,5-24 \mu$ pour la première et $23-25 \mu$ pour la seconde), ainsi que par leur champ latéral à trois lignes, formation qui n'a, jusqu'à ce jour été observée que chez *H. cyperi* Golden, Rau & Cobb, 1962, les mâles de cette espèce ayant, d'après les auteurs, tantôt trois lignes, tantôt quatre, les deux lignes centrales étant, dans ce dernier cas très rapprochées. De plus le champ latéral d'*H. cyperi* n'est pas traversé par les annélations transversales.

Discussion:

Les mâles décrits par Luc & Merny (1963) provenaient d'échantillons de terre prélevés au Congo-Brazzaville au voisinage des racines de canne à sucre sur lesquelles *Heterodera sacchari* avait été découvert. On pouvait donc penser qu'on se trouvait en présence des mâles de la même espèce. En fait ceux-ci sont rares et n'apparaissent que dans les populations très importantes. Il est donc logique qu'ils aient été absents des prélèvements originaux, assez pauvres. On peut supposer que les mâles décrits à l'origine appartiennent à une autre espèce présente dans les champs de canne à sucre où ils parasitent une plante adventice mais non la canne elle-même. On rencontre d'ailleurs fréquemment, dans les sols tropicaux, des mâles et des juvéniles du deuxième stade appartenant au genre *Heterodera* sans qu'il soit possible de détecter des kystes dans le sol ou des femelles sur les racines des nombreuses plantes présentes.

GOLDEN, A. M., RAU, G. J. & COBB, G. S. (1962). *Heterodera cyperi* (Heteroderidae), a new species of cyst forming nematode. *Proc. helminth. Soc. Wash.* **29**, 168-173.

LUC, M. & MERNY, G. (1963). *Heterodera sacchari* n. sp. (Nematoda: Tylenchoidea) parasite de la canne à sucre au Congo-Brazzaville. *Nematologica* **9**, 31-37.