

Nuevas especies de nemátodos del género *Proleptonchus* Lordello, 1955 (Dorylaimoidea: Leptonchidae)¹

ALEXEI RAZJIVIN² y JOSÉ P. O'RELLY LEGÓN³

ABSTRACT.—Two new species of nematodes of the genus *Proleptonchus* are described from the rhizosphere of sugarcane in Matanzas Province (Cuba).

INTRODUCCIÓN

Al estudiar la dinámica de la fauna de nemátodos de la caña de azúcar en Cuba (Provincia de Matanzas), descubrimos adultos y larvas de especies que, por su constitución morfológica, son representantes del género *Proleptonchus* Lordello, 1955; pero que se diferencian de las cinco especies conocidas de este género por una serie de características esenciales, que permiten considerarlas como nuevas especies. Los ejemplares, colectados en el suelo de rizosfera de la caña de azúcar, fueron fijados en solución de formalina al 4-6 %, y los ejemplares tipo se conservan en la colección de la Estación Experimental de la Caña de Azúcar "Antonio Mesa" de la Academia de Ciencias de Cuba en Jovellanos, Matanzas. Los dibujos se realizaron bajo un microscopio MBI-3 con la ayuda de un aparato RA-4 para dibujos con ampliación de 7×45 .

¹ Manuscrito aprobado en octubre de 1979.

² Ministerio de Agricultura de la URSS.

³ Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar, Academia de Ciencias de Cuba.

RESULTADOS

***Proleptonchus ventracaudatus*, n. sp.**

(Fig. 1)

Holótipo (hembra): L = 1,019 mm; a = 30,8; b = 5,6; c = 45,5; v = 59,3 %. Alótipo: L = 1,142 mm; a = 34,0; b = 7,5; c = 51,0; espícula 33,5 micras. Parátipos: hembras (n = 10), L = 0,896-1,019 mm; a = 26,6-30,9; b = 5,1-6,6; c = 40,6-47,1; v = 59,3-66,1 %; machos (n = 10), L = 0,914-1,142 mm; a = 27,5-34,0; b = 5,9-7,5; c = 41,2-51,0; espícula 33,5-33,7 micras.

DESCRIPCIÓN. Cuerpo cilíndrico. Cutícula constituida por dos capas: una externa blanda y una interna (subcutícula) con un pequeño dentado transversal, desigual a todo lo largo del cuerpo del nemátodo.

Seis abultamientos cefálicos y seis pequeños dientes unidos al labio-tubérculo en forma redondeada, formando una zona alta separada de la cabeza y aislada del cuerpo por un profundo tabique. Anfidas, en posición ventral del nemátodo, en forma de embudo; su orificio tiene aspecto de ranura que sale a una cavidad larga en forma de bolsillo.

Estoma esféricamente ensanchado ante el anillo guía del estilete; bien esclerotizado. Estilete débil, bien proporcionado, ligeramente doblado en la base, con 12,4 micras de longitud.

Esófago claramente diferenciado en dos secciones: la parte anterior delgada y larga, claramente separada de la parte posterior (bulbo posterior) por una estrechez. Bulbo posterior en forma de pera; musculoso y corto (menos de 1 diámetro del largo del cuerpo). En el límite del paso del bulbo posterior al intestino medio se encuentra el cardias esférico-plano, que penetra en la cavidad del intestino medio. Collar nervioso situado casi al centro de la parte anterior del esófago.

Cola en ambos polos ventralmente cónica, con su extremidad sin punta; corta y siempre encorvada hacia el lado abdominal. En la cola de las hembras hay un par, y en la de los machos tres pares de papilas ventromedianas. Largo de la cola de 1-1,2 diámetro de la región anal del cuerpo.

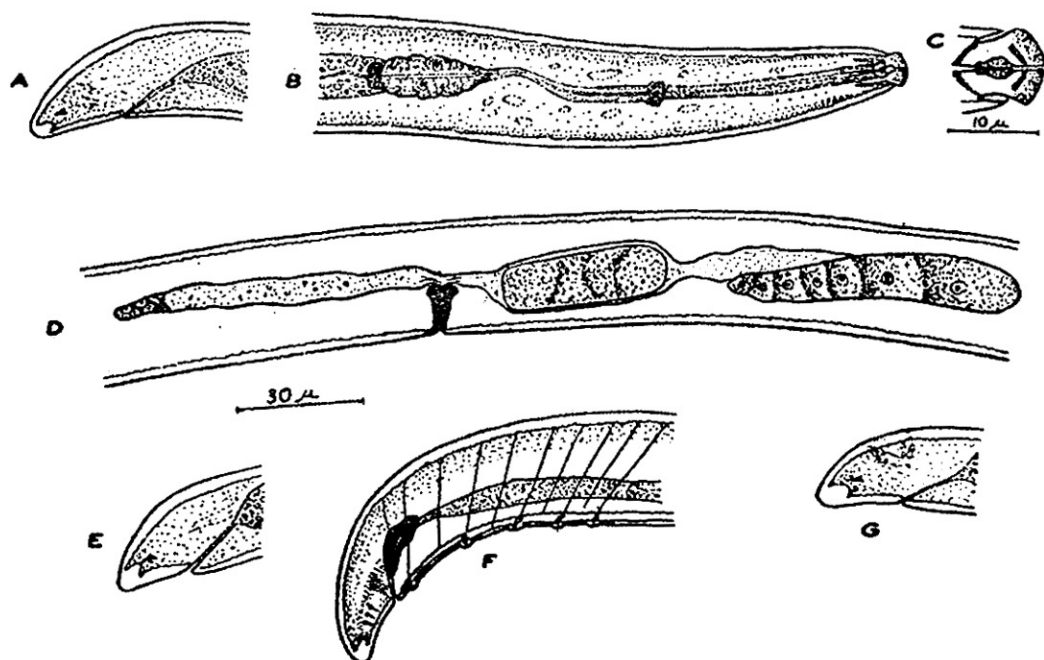


FIG. 1. *Proleptonchus ventracaudatus*, sp. n. A, E, G. Cola de una hembra. B. Parte anterior de una hembra. C. Región bucal. D. Órgano de reproducción de una hembra. F. Parte posterior de un macho.

Prorrecto estrecho, con la longitud de 1 ó más diámetros de la región anal.

En las hembras solamente está bien desarrollado el ovario anterior, con su parte superior encorvada hacia atrás y oocitos situados en una sola hilera. Largo del ovario anterior, hasta donde se curva, igual a 156,8 micras. Ovario posterior rudimentario, recto, en forma de un saco cilíndrico post-vulvar, con su parte superior en forma de cono estrecho que contiene la esperma. Largo del ovario posterior aproximadamente igual a 2,5 diámetros del cuerpo en la región de la vulva. Vulva ubicada postecuatorialmente. Paredes de la vagina bien esclerotizadas, entrando profundamente en la cavidad y perpendiculares al largo del eje del cuerpo. Huevos gruesos y alargados (165 × 28 micras).

En los machos hay 4-5 órganos suplementarios. Las espículas son del tipo Dorylaimidea, encorvadas, con uniones guías

por los costados que sustituyen el gubernáculo. Largo de la espícula de 33,5 micras. Órgano genital del macho largo y constituido por el conductor del semen y por dos testículos situados radialmente. Zona germinativa de ambos testículos llena de numerosos espermatogonios que salen a la zona de crecimiento, y después en la zona de maduración o espermateca, son más gruesos. Conducto largo, estrechándose en la espícula hacia un canal estrecho expulsor del semen por un sistema muscular.

DIAGNOSIS DIFERENCIAL. *Proleptonchus ventracaudatus*, n. sp., se diferencia bien dentro del género por la forma de la cola. En todas las especies conocidas la cola es *hemisferoidea*, sin encorvarse hacia el lado abdominal; en la nueva especie es *cónica* y siempre encorvada hacia el lado abdominal. Además, en la cola de los machos están presentes tres pares de papilas, y también la posición y cantidad de los órganos suplementarios la distinguen ostensiblemente de las otras especies.

***Proleptonchus angulovaginatatus*, n. sp.**

(Fig. 2)

Holótipo (hembra): L = 0,943 mm; a = 30,6; b = 6,0; c = 48,0; v = 56,5 %. Parátipos (hembras, n = 3): L = 0,898-0,943 mm; a = 28,8-30,6; b = 5,9-6,0; c = 45,8-48,0; v = 55,6-56,5 %.

DESCRIPCIÓN. Cuerpo cilíndrico. Capa exterior de la cutícula, blanda. Sub-cutícula en forma dentada, desigual, discontinua a todo lo largo del nemátodo. Abultamientos cefálicos y labios unidos a los labio-tubérculos y formando la región de la cabeza sin salirse de los contornos del cuerpo, con salientes angulosos apenas perceptibles en los lugares en que se unen los abultamientos, y separados del cuerpo por un tabique profundo.

Anfidias, en posición ventral del nemátodo, en forma de copa. Orificio de entrada de las anfidias ranurado, atravesando una oval alargada (en forma de bolsillo).

Estoma esféricamente ensanchado más arriba del anillo guía del estilete; esclerotizado. Estilete fino, doblado en la base; alcanzando hasta 10,1 micras de longitud.

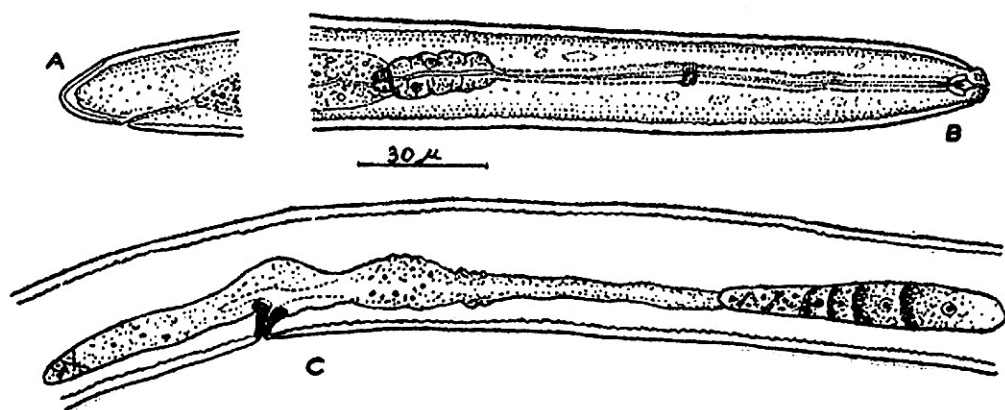


FIG. 2. *Proleptonchus angulovaginitus*, sp. n. A. Cola de una hembra. B. Parte anterior de una hembra. C. Organo de reproducción de una hembra.

Esófago constituido por la parte anterior larga, estrecha, y separada del bulbo posterior por una estrechez. Bulbo posterior ensanchado, corto (hasta el diámetro del cuerpo en largo), con una musculatura transversal; cardias cónico, alargado, saliendo a la cavidad del intestino medio. Collar nervioso al centro de la parte anterior del esófago.

Cola hemisferoidea, corta, sin papila, alcanzando una longitud hasta un diámetro de la región anal. Organo genital de las hembras constituido por el ovario anterior bien desarrollado y vuelto hacia atrás.

En la zona germinativa del ovario, los oogonios están situados en muchas hileras; en la zona de crecimiento y maduración lo están en una sola. Largo del ovario anterior, hasta su desviación de 140 micras.

Ovario posterior recto y rudimentario, en forma de un saco cilindroideo post-vulvar, alcanzando hasta 2 diámetros del cuerpo en la región de la vulva. Vulva ubicada post-ecuatorialmente. Paredes de la vagina bien esclerotizadas, en forma de cabeza y siempre colocadas bajo un ángulo agudo respecto al eje del largo del cuerpo. No se hallaron machos.

DIAGNOSIS DIFERENCIAL. *Proleptonchus angulovaginitus*, n. sp., por su forma y medidas del cuerpo, constitución de los

labio-tubérculos, anfidios, y la cola, tiene más parecido con *Proleptonchus teres* y *P. indicus*. Sin embargo, se diferencia ligeramente de las mismas por la constitución de la vagina, la cual siempre está situada bajo un ángulo agudo respecto al eje del cuerpo. Además de esta diferencia fundamental, la nueva especie se diferencia de *Proleptonchus teres* por la falta de papilas terminales en la cola y un ovario posterior más corto (en *P. teres* su longitud es de 2,5 diámetros y en *P. angulovaginatus* no mayor de 2 diámetros). De *Proleptonchus indicus* se diferencia en que la parte labial de la cabeza es más alta y estrecha, y por la presencia de un cardias hemisferoideo voluminoso (en *P. indicus* el cardias es casi imperceptible).

También se diferencia de la especie tipo, *Proleptonchus aestivus*, por la forma más cónica de la cola, la ausencia de papilas terminales en la misma, y un ovario posterior más largo (en *P. aestivus* el ovario tiene menos de 2 diámetros del cuerpo). De *Proleptonchus sacchatum* se diferencia por las medidas considerablemente menores del cuerpo, por la forma de la cola, y por la constitución de la vagina.

REFERENCIAS

- CLARK, W. C. (1962): *Amphoristoma sacchatum*, n. gen. et sp., mity Leptonchidae (Enoplida, Nematoda). *Nematologica*, 7:193-196.
- LORDELLO, L. G. E. (1955): On the morphology of *Proleptonchus aestivus*, n. gen. n. sp., and *Dorylaimus lourdesae*, n. sp., two new soil nematodes from Brasil. *Proc. Helminthol. Soc. Washington*, 22:71-75.
- JAIRAJPURI, M. S., (1964): Studies on the genus *Proleptonchus* Lordello, 1955, Dorylaimoidea, Leptonchidae, with description of two species from India. *Nematologica*, 10(1):116-120.