

*Istituto di Nematologia Agraria, C.N.R. - 70126 Bari, Italia*  
*Istituto Tossine e Micotossine da parassiti vegetali, C.N.R. - 70126 Bari, Italia*

PRESENZA DI MICRORGANISMI  
IN *LONGIDORUS ELONGATUS* <sup>(1)</sup>

di

A. CIANCIO e A. LOGRIECO

Sono riferite in bibliografia alcune osservazioni di microsporidi rinvenuti in gonadi di *Xiphinema pachtaicum*, ed in particolare nell'ovario, che risultava all'esame microscopico quasi del tutto alterato (Morone De Lucia e Grimaldi De Zio, 1973).

Microrganismi simili a batteri sono stati inoltre rinvenuti in gonadi di esemplari di *Globodera rostochiensis* ed *Heterodera goettingiana* (Shepherd *et al.*, 1973), mentre sempre in *G. rostochiensis* sono stati osservati microrganismi simili a rickettsie, presenti sia in cellule del tessuto muscolare che in cellule spermatiche (Walsh *et al.*, 1983).

In *Mylonchulus parabrachyurus* è stata segnalata la presenza di sporozoi parassiti (Thorne, 1961), mentre è stata riferita la presenza di batteri in *Xiphinema silvaticum*, ed in particolare negli ovari di tutte le femmine osservate (Luc e Williams, 1978).

Durante l'osservazione di una popolazione di *Longidorus elongatus* (De Man) Thorne *et Swanger*, proveniente da Merano, in provincia di Bolzano, sono stati rinvenuti alcuni esemplari mostranti all'interno del corpo dei microrganismi simili a protozoi (Fig. 1).

L'esame microscopico ha mostrato che tutti i tessuti interni dei nematodi erano totalmente alterati e sostituiti da cellule rotondeg-

---

<sup>(1)</sup> Occurrence of microorganisms in *Longidorus elongatus*.

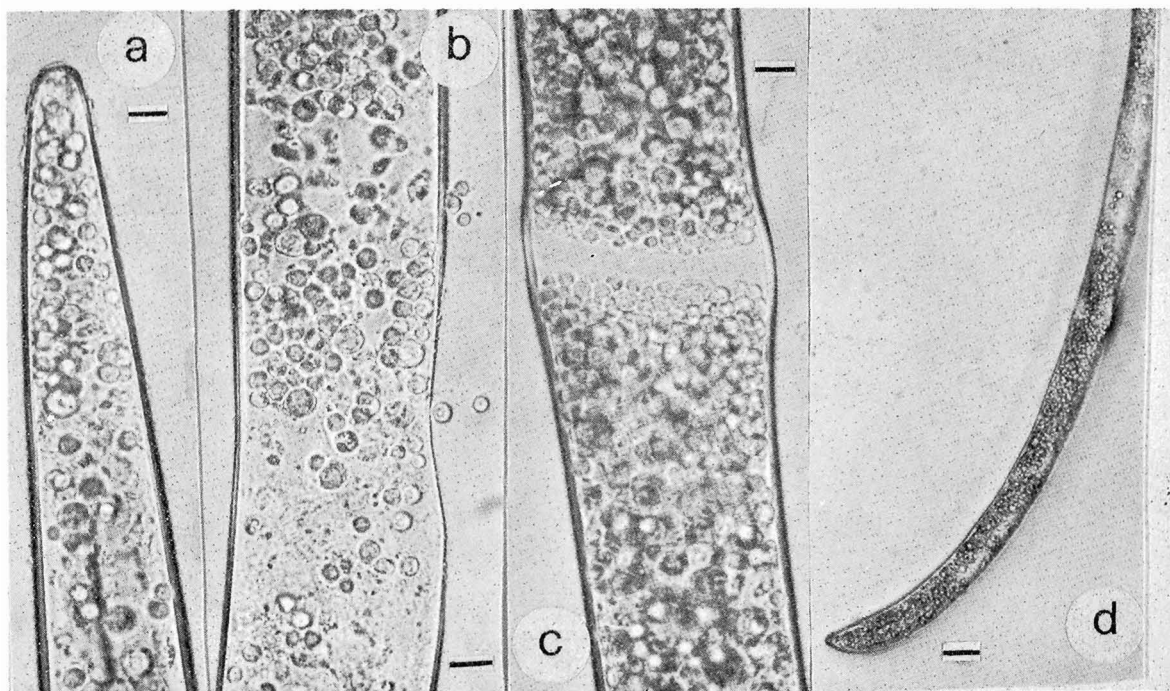


Fig. 1 - Esempio di *L. elongatus* invaso da microrganismi (a, b, c.; barra= 10  $\mu\text{m}$ ; d: barra=50  $\mu\text{m}$ ).

gianti di due diversi tipi: le prime, di maggiori dimensioni, variabili da 8 a 12  $\mu\text{m}$ , e le seconde di circa 2  $\mu\text{m}$  di diametro (Fig. 1 a, b, c).

Le cellule più piccole, mobili, sembravano formarsi all'interno delle cellule più grandi, per divisione del protoplasma (Fig. 2 a, b).

Dopo conservazione a 4°C per tre settimane, gli esemplari sono stati portati a temperatura ambiente. In seguito a questo trattamento sono stati osservati corpi ameboidi, fuoriusciti dalle cellule di maggiori dimensioni, che si presentavano per la maggior parte svuotate del loro contenuto cellulare.

Si ritiene utile segnalare questo fenomeno, benché la ridotta incidenza osservata sull'insieme della popolazione esaminata, e la mancanza di alterazioni specifiche a carico di organi in particolare, non lascino supporre che possa esistere in natura un controllo specifico di *L. elongatus* da parte di tali microrganismi.

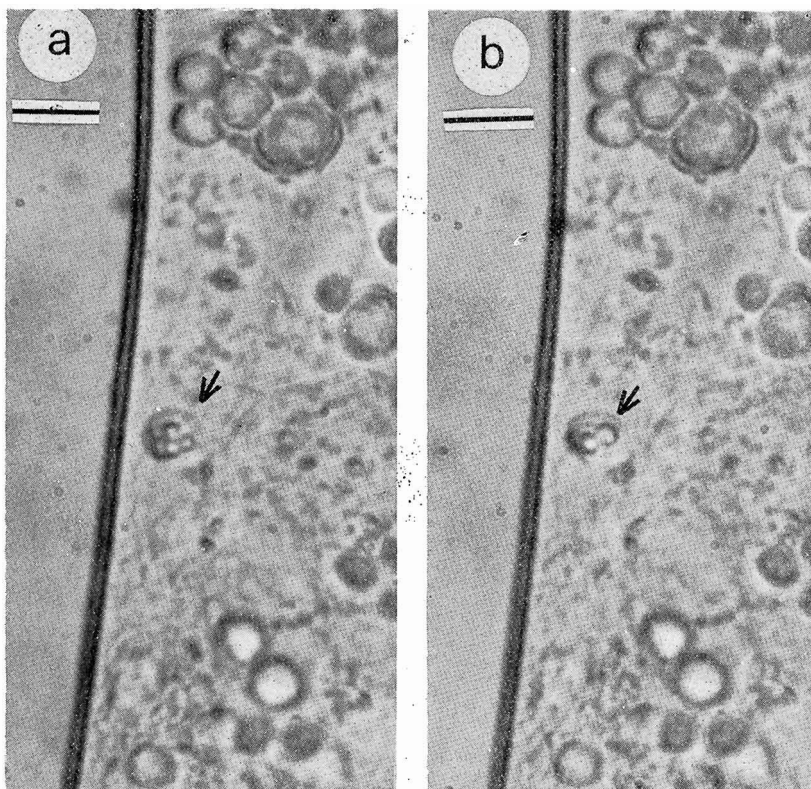


Fig. 2 - Divisione e riorganizzazione del protoplasma nelle cellule maggiori (intervallo 15 min.; a, b: barra=10  $\mu$ m).

#### LAVORI CITATI

- LUC M. e WILLIAMS J.R., 1978 - *Xiphinema guirani* n. sp. et *X. silvaticum* n. sp. (Nematoda: Longidoridae). *Revue Nématol.*, 1: 87-97.
- MORONE DE LUCIA M. R. e GRIMALDI DE ZIO S., 1973 - Presenza di microsporidi in gonadi di *Xiphinema mediterraneum*. *Nematol. medit.*, 1: 66-68.
- SHEPHERD A. M., CLARK S. A. e KEMPTON A., 1973 - An intracellular microorganism associated with tissues of *Heterodera* sp. *Nematologica*, 19: 13-34.
- THORNE G., 1961 - Principles of nematology. Mc Graw Hill Book Company, New York, Toronto, London, pp. 553.
- WALSH S. A., LEE D. L. e SHEPHERD A. M., 1983 - The distribution and effect of intracellular rickettsia-like microorganisms infecting adult males of the potato cyst-nematode *Globodera rostochiensis*. *Nematologica*, 29: 227-239.

---

Accettato per la pubblicazione il 12 luglio 1985.