

香港垫刃属一新种*

(线虫门: 垫刃科)

谢 辉 冯志新

(华南农业大学植物线虫研究室, 广州, 510642)

摘要 描述了从香港打鼓岭的菠萝 (*Ananas comosus*) 根围土壤中采集到的微针垫刃线虫新种 (*Tylenchus stylolus* n. sp.). 此新种以极短的口针 (stylet = 6.4 (6.0 ~ 6.5) μm) 区别于垫刃属中其他已知种。此新种最接近于新最小垫刃线虫 (*T. neominimus* Savkina, 1989), 它们除了口针特征的区别外, 还在角质层环纹、排泄孔位置、卵母细胞排列和后阴子宫囊等特征上存在着明显差异。

关键词 垫刃科; 垫刃属; 新种

中图分类号 Q959.171

1992年4月26日, 在香港打鼓岭的菠萝 (*Ananas comosus*) 根围土壤中, 采集分离到垫刃属 (*Tylenchus* Bastian, 1865) 一新种——微针垫刃线虫新种 (*Tylenchus stylolus* n. sp.). 垫刃属隶属于垫刃目 (*Tylenchida*)、垫刃科 (*Tylenchidae*)、垫刃亚科 (*Tylenchinae*)。

1 材料与方法

土样采集于香港打鼓岭的菠萝新根周围的土壤。土样分离用改进的贝曼 (Baermann) 漏斗法。分离出来的线虫置于蒸馏水中, 在 60 ~ 62 $^{\circ}\text{C}$ 的水浴中处理 2 ~ 3 min, 将线虫杀死, 用“TAF”固定, 再经乳酚油脱水后, 移到甘油中制成永久玻片。根据形态学性状, 在光学显微镜下观察鉴定, 线虫形态测计采用德曼 (De Man) 公式。

2 新种描述

微针垫刃线虫新种 (*Tylenchus stylolus* n. sp.) (见图1)。

2.1 测量数值

正模 (Holotype, ♀): $L=387\ \mu\text{m}$; $a=31$; $b=4.8$; $c=5.0$; $c'=10$; $V=64$; stylet = 6.2 μm ; $M=42$; $VMB=36\ \mu\text{m}$; $MB=45$; oes. = 81 μm ; ex. pore = 59 μm ; tail = 78 μm ; $VA=65\ \mu\text{m}$; tail/VA = 1.2.

副模 (Paratypes, 5 ♀ ♀): $L=388 \pm 28(364 \sim 432)\ \mu\text{m}$; $a=35 \pm 4.3(29 \sim 42)$; $b=5.0 \pm 0.51(4.4 \sim 5.7)$; $c=5.5 \pm 0.28(5.2 \sim 5.8)$; $c'=10.8 \pm 2.1(9.2 \sim 14.3)$; $V=67 \pm 2.0(64 \sim 70)$; stylet = 6.4 $\pm 0.22(6.0 \sim 6.5)\ \mu\text{m}$; $M=48 \pm 2.8(44 \sim 52)$; $VBM=36 \pm 2.4(33 \sim 39)\ \mu\text{m}$;

1995-03-06 收稿

*香港大学嘉道理农业研究所和香港渔农处资助课题内容一部分

MB=46±2.7(43~50); tail=70±4.4 (62~74) μm; VA=59±0.75(58.5~59.8) μm; tail/VA=1.1~1.2.

2.2 形态描述

雌虫细小, 热杀死后身体微向腹面弯。虫体两端渐变细; 角质层无环纹, 侧区不清晰。头部无环纹, 稍缢缩, 前端平; 头架骨化弱。口针非常短小, 锥体部约为口针全长的 1/2, 口针基部球近三角形; 背食道腺开口紧位于口针基部球后。食道前体部较长, 近柱形; 中食道球纺锤形, 肌肉质, 具瓣, 位于食道的中前部; 峡部细、较短; 食道腺长瓶形, 与肠交界清楚; 食道-肠瓣明显。神经环位于峡部中部, 排泄孔位于食道腺前端水平处, 半月体紧位于排泄孔前方。阴门横裂, 阴门唇无变化, 无阴门侧膜。阴道垂直于体中轴或微前伸, 长等于或大于阴门处体宽的 1/2。单卵巢、前伸, 受精囊圆或卵圆形、缢缩、有或无精子; 后阴子宫囊退化或无后阴子宫囊。尾部细长圆锥形, 直或稍向腹面弯, 端钝尖, 尾部长于肛阴距。

未发现雄虫。

2.3 模式标本产地、生境和保存地

模式标本采集于香港 打鼓岭的菠萝 (*Ananas comosus*) 根围壤土。

模式标本由冯志新、股友琴和廖金铃于 1992 年 4 月 26 日采集。正模标本号 T1-1-1, 副模标本号 T1-1-2、T1-1-3, 它们均收藏于中国广州华南农业大学植物线虫研究室。

2.4 鉴别特征

微针垫刃线虫新种 (*Tylenchus stylolus* n. sp.) 的 M 值接近 50 (M=48(44~52)), 故将其放在垫刃属中。此新种以极短的口针 (stylet=6.4(6.0~6.5) μm) 区别于垫刃属 (*Tylenchus*) 中其他已知种 (Maqbool et al, 1987; Khurma et al, 1988; Savkina et al, 1989; Singh et al, 1989; Farooq et al, 1991)。在体长、中食道球位置和阴门位置等形态特征上, 此新种与新最小垫刃线虫 (*T. neominimus* Savkina, 1989) 最接近。新种与近似种的区别在于其口针较短, 角质层无环纹, 侧区不清晰, 排泄孔位于食道腺前端水平处, 卵母细胞单行排列, 后阴子宫囊不明显或无后阴子宫囊 (近似种的口针长 7.5~8.5 μm, 角质层有清楚的环纹和侧区, 排泄孔位于峡部水平处, 卵母细胞 1~2 行排列, 有明显的后阴子宫囊)。

致谢 本文承蒙范怀忠教授审阅修改, 谨致谢意。

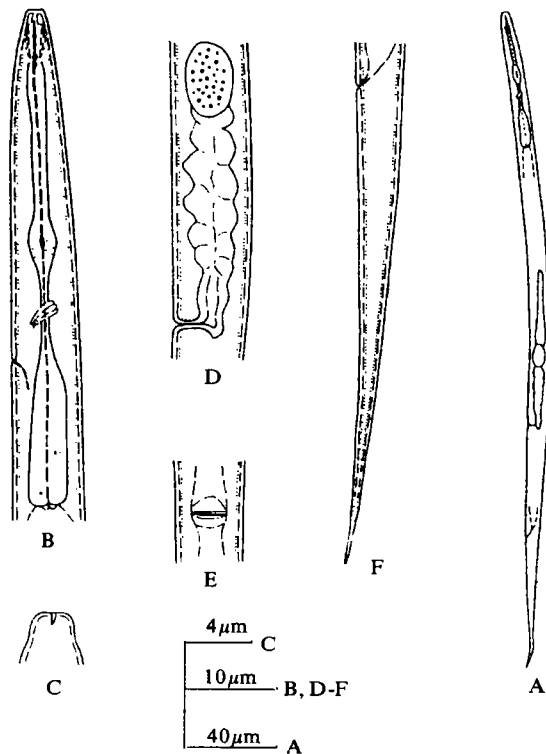


图1 *Tylenchus stylolus* n. sp. 雌虫: A. 整体; B. 食道区; C. 头部; D. 阴门区(侧面观); E. 阴门区(腹面观); F. 尾部。

参 考 文 献

- Farooq M, Fatima N, Khan H A. 1991. *Tylenchus pakistanensis* n.sp. (Nematoda:Tyenchina) a parasite of bird cherry (*Prunus cornuta*) in Murree Hills. Pakistan Proceeding of Parasitology, 11:16 ~21
- Khurma U R, Gupta N K. 1988. Description of *Tylenchus magnus* n. sp. (Nemata:Tylenchidae). Revue de Nematologie, 11(1):35 ~ 37
- Maqbool M A, Shahina F. 1987. Description of two new and data on three known species of the genus *Tylenchus* Bastian, 1865 (Nematoda:Tylenchidae) from Pakistan with a key to the species of *Tylenchus*. Pakistan Journal of Nematology, 5(2):53 ~ 67
- Savkina E V. 1989. *Tylenchus neominimus* sp. nov. (Nematoda:Tylenchida) from coniferous seedlings in the southern Urals. Trudy Gel' mintologicheskoi Laboratorii. 37:135 ~137
- Singh S P, Upadhyay R. 1989. Two new species of the genus *Tylenchus* Bastian,1865. Bulletin of Entomology, 27(1):32 ~ 36

A NEW SPECIES OF *Tylenchus* BASTIAN, 1865 (NEMATA: TYLENCHIDAE)FROM HONGKONG

Xie Hui Feng Zhixin

(Lab. of Plant Nematology, South China Agr. Univ., Guangzhou, 510642)

Abstract

Tylenchus stylolus n. sp. was collected from soil around roots of *Ananas comosus* in Hongkong. The new species can be differentiated from all other species of *Tylenchus* by its very short stylet ($6.4 (6.0 \sim 6.5) \mu\text{m}$). It comes closest to *T. neominimus* Savkina, 1989 in body length ($388 \pm 28 (364 \sim 432) \mu\text{m}$), position of metacarpus and vulva ($\text{MB} = 46 \pm 2.7 (43 \sim 50)$; $\text{V} = 67 \pm 2.0 (64 \sim 70)$). Besides stylet characteristics, it further differs from *T. neominimus* in the cuticle without annulation, excretory pore at the level of the anterior end of esophageal glands, oocytes arranged in a single file and absence of a post vulval uterine sac (in *T. neominimus*, excretory pore at the level of the middle of isthums; oocytes arranged in one to two files; post vulval uterine sac present).

Key words Tylenchidae; *Tylenchus*; new species