

云南烟草寄生线虫调查研究初报^{*}

Preliminary Investigation on Parasitic Nematodes of Tobacco in Yunnan Province

胡先奇¹, 郭宏伟², 聂福红¹

(1. 云南农业大学, 云南省植物病理重点实验室, 云南 昆明 650201;

2. 昆明市大观公园, 云南 昆明 650032)

中图分类号: S 435.72; S 432.45

文章编号: 1004-390X(2002)04-0439-01

植物寄生线虫广泛存在于烟草根际土壤和根系, 是烟草生产的一个重要限制因素。韦伯斯特在《经济线虫学》中记载有 13 个属约 30 个种的线虫与烟草有关。据记载, 危害烟草的植物寄生线虫主要是 8 个属: 根结属 (*Meloidogyne* Goeldi, 1889), 短体属 (*Pratylenchus* Filipev, 1936), 矮化属 (*Tylenchorhynchus* Cobb, 1913), 胞囊属 (*Heterodera* A. Schmidt, 1871), 毛刺属 (*Trichodorus* Cobb, 1913), 剑属 (*Xiphinema* Cobb, 1913), 茎属 (*Ditylenchus* Filipjev, 1936) 和肾状属 (*Rotylenchulus* Lnford & Oliverira, 1940)。

为了进一步了解云南烟草寄生线虫的状况, 对烟草主要种植区域的烟草寄生线虫进行了调查和鉴定。

1 材料与方法

1.1 标本采集

在云南省 6 地州 25 个县市, 以约 0.2~0.5 hm² 为单位采样, 按“Z”型多点采集烟草根际土壤, 充分混匀后, 按“四分法”取土约 1 000 g 代表该采样单位土样。共 213 个样本。

1.2 线虫分离与固定

采用筛淘—贝曼漏斗法或筛淘—浅盆法。在

62~65 ℃ 下水浴 2~3 min, 杀死线虫。用 TAF 液固定。在安培瓶中保存。

1.3 线虫形态观察和鉴定

根据形态特征, 依据 Maggenti 等 (1987) 垫刃亚目 (*Tylenchina*) 系统、Hunt (1993) 滑刃目 (*Aphelenchida*)、长针科 (*Longidoridae*)、毛刺科 (*Trichodoridae*) 系统进行鉴定。

2 结果与讨论

基于形态特征, 分离鉴定了 13 个属的线虫: 垫刃属 (*Tylenchus* Basrio, 1865), 丝尾垫刃属 (*Filenchus* Andrassy, 1959), 细纹垫刃属 (*Lelenchus* Andrassy, 1954), 平滑垫刃线虫属 (*Psilenchus* de Man, 1921), 短体属, 潜根属 (*Hirschmaniella* Luc & Coodley, 1964), 螺旋属 (*Helicotylenchus* Steiner, 1945), 矮化属, 根结属, 小环属 (*Criconemella* De Grisse & loof, 1965), 真滑刃属 (*Aphclenchus* Bstian, 1865), 毛刺属, 拟毛刺属 (*Pavatrachodorus* Siddiqi, 1974)。

调查表明, 云南烟草寄生线虫种类较多, 除根结线虫外, 它们对烟草生产的影响程度尚待进一步研究。烟草是云南的主要经济作物之一, 是支柱产业, 线虫潜在的影响必须引起重视, 以减少经济损失。

* 收稿日期: 2002-05-08

基金项目: 中国烟草云南省公司资助项目(983A10)

作者简介: 胡先奇 (1965-), 男, 云南盐津县人, 副教授, 主要从事植物寄生线虫及植物病害复合侵染研究。