



中华人民共和国国家标准

GB/T 24831—2009

香蕉穿孔线虫检疫鉴定方法

Methods for quarantine and identification of the burrowing nematode,
Radopholus similis (Cobb, 1893) Thorne, 1949

2009-12-15 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的附录 B 为规范性附录,附录 A、附录 C 为资料性附录。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国检验检疫科学院、中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局、中华人民共和国云南出入境检验检疫局和中华人民共和国深圳出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:葛建军、戚龙君、栗寒、杜宇、张明、李芳荣、李生贵、龙海。

香蕉穿孔线虫检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了香蕉穿孔线虫检疫鉴定方法。

本标准适用于观赏植物、蔬菜、果树等多种植物根部和土壤及栽培介质中的香蕉穿孔线虫检疫鉴定。

2 规范性引用

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

SN/T 2122 进境植物及植物产品检疫抽样

3 鉴定依据

英文俗名: burrowing nematode、pepper yellows nematode、slow wilt nematode、citrus burrowing nematode、banana burrowing nematode。

学名: *Radopholus similis* (Cobb, 1893) Thorne, 1949

异名: *Radopholus similis citrophilus* Huettel, Dickson & Kaplan, 1984

Anguillulina granulosa (Cobb, 1893) Goodey, 1932

Tetylenchus granulosus (Cobb, 1893) Filipjev, 1936

Radopholus granulosus (Cobb, 1893) Siddiqi, 1986

Anguillulina acutocaudatus (Zimmermann, 1898) Goodey, 1932

Tylenchorhynchus acutocaudatus (Zimmermann, 1898) Filipjev, 1934

Radopholus acutocaudatus (Zimmermann, 1898) Siddiqi, 1986

Tylenchus biformis Cobb, 1909

Anguillulina biformis (Cobb, 1909) Goodey, 1932

Radopholus biformis (Cobb, 1909) Siddiqi, 1986

Radopholus citrophilus Huettel, Dickson & Kaplan, 1984

分类地位: 线虫门(Nematoda)、侧尾腺纲(Secernentea)、垫刃目(Tylenchida)、短体线虫科(Pratylenchidae)、穿孔线虫属(*Radopholus*)

香蕉穿孔线虫是一种根部迁移性内寄生线虫, 危害寄主植物呈现如下症状:

——线虫一般穿刺根表皮进入皮层, 在根的外部形成多个暗黑色的斑痕, 接着邻近的斑痕融合, 根

的皮层组织萎缩, 变黑; 严重危害时, 斑痕可环割根; 对于整个根系而言, 表现为根系明显减少。

——生姜(大姜)等根茎受侵害可造成组织萎缩, 表现为根茎小、干缩。

——地上部分表现为生长不良, 叶片褪绿、黄化、叶片较少等症状, 植株矮化、衰退, 甚至凋萎、死亡。

香蕉穿孔线虫的寄主非常广泛, 达数百种之多, 主要侵染单子叶植物的芭蕉科 Musaceae(芭蕉属 *Musa* 和鹤望兰属 *Strelitzia*)、天南星科 Araceae(喜林芋属 *Philodendron* 和花烛属 *Anthurium*)、竹芋科 Marantaceae(肖竹芋属 *Calathea*)和凤梨科(果子蔓属 *Guzmania* 和丽穗凤梨属 *Vriesea* 等), 但也危害双子叶植物。香蕉穿孔线虫的主要农作物和经济作物寄主包括香蕉、胡椒、芭蕉、椰子、槟榔、可可、芒果、柑橘、咖啡、茶树、美洲柿、鹦梨、油柿、生姜、花生、大豆、高粱、甘蔗、茄子、番茄、马铃薯、甘薯、薯蕷、