



中华人民共和国国家标准

GB/T 28978—2012

马铃薯环腐病菌检疫鉴定方法

Detection and identification of *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*

2012-12-31 发布

2013-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会(SAC/TC 271)提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国厦门出入境检验检疫局检验检疫技术中心、中华人民共和国福建出入境检验检疫局检验检疫技术中心、中华人民共和国浙江出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:廖富荣、林石明、吴媛、沈建国、吴志毅、陈青、张明哲、陈红运、黄蓬英。

马铃薯环腐病菌检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了基于生理生化特性、致病性特征、血清学、分子生物学特征的马铃薯环腐病菌检测和鉴定方法。

本标准适用于马铃薯环腐病菌在马铃薯块茎、植株上的检测与鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

SN/T 1135.5—2007 马铃薯环腐病菌检疫鉴定方法

3 马铃薯环腐病菌基本信息

中文名称:密执安棒状杆菌环腐亚种

俗名:马铃薯环腐病菌

拉丁学名:*Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*

属于微杆菌科(Microbacteriaceae)、棒形杆菌属(*Clavibacter*)的成员。

马铃薯环腐病菌(以下简称 Cms)引起马铃薯环腐病,可通过带病的种薯进行远距离传播,也报道可通过番茄等种子传播,关于 Cms 的其他信息参见附录 A。

4 方法原理

马铃薯环腐病菌具有独特的培养性状和生理生化特征,该病菌的生理生化特性、致病性特征,以及血清学、分子生物学特征是制定本标准的主要依据。

5 主要仪器设备

本标准的检测鉴定方法主要使用以下仪器设备:

微量榨汁机、酶标仪、洗板机、微量天平(感量:0.001 g)、生物培养箱、荧光显微镜、PCR 仪、荧光 PCR 仪、电泳仪、水平电泳槽、凝胶成像仪、高速冷冻台式离心机、BIOLOG 自动微生物鉴定系统、浊度计、水浴槽或恒温孵育器、pH 计、各种量程的可调移液器(1 000 μ L、200 μ L、100 μ L、20 μ L、10 μ L、2 μ L)。

6 检测与鉴定

6.1 症状检查

马铃薯环腐病菌侵染马铃薯植株后,在马铃薯块茎、植株上可产生症状(参见附录 A),通过症状检查可以初步判断是否为 Cms 引起的病害。