



中华人民共和国国家标准

GB/T 36846—2018

马铃薯 M 病毒检疫鉴定方法

Detection and identification of *Potato virus M*

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
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:中华人民共和国黑龙江出入境检验检疫局、中华人民共和国中山出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国山东出入境检验检疫局、浙江大学。

本标准主要起草人:刘忠梅、刘洪义、马微、陈定虎、栾凤侠、张永江、封立平、李明福、吴建祥、李桂芬、魏梅生、杨立群。

马铃薯 M 病毒检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了马铃薯 M 病毒检疫鉴定的血清学和分子生物学检测方法。
本标准适用于可能带有马铃薯 M 病毒的马铃薯植株、繁殖材料及其他寄主植物的检疫鉴定。

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。

GB 7331 马铃薯种薯产地检疫规程

SN/T 2122 进出境植物及植物产品检疫抽样方法

3 马铃薯 M 病毒基本信息

中文名:马铃薯 M 病毒

学名:*Potato virus M*

缩写:PVM

异名:Kartoffel-Rollmosaik virus, Ksrtoffel-K-virus, Potato interveinal mosaic virus, Potato leaf rolling mosaic virus, Potato M carlavirus, potato paracrinkle virus, Potato virus E, Solanum virus 11, Solanum virus 7

分类地位:乙型线状病毒科(*Betaflexiviridae*),香石竹潜隐病毒属(*Carlavirus*)。

传播途径:该病毒可通过机械接种传播和蚜虫的非持久性传播,也可通过种薯、商品薯、组培苗等繁殖材料远距离传播。

马铃薯 M 病毒的其他信息参见附录 A。

4 方法原理

PVM 的免疫原性和基因组特征是该病毒检疫鉴定的依据。依据 PVM 免疫原性建立酶联免疫吸附测定(ELISA)方法和斑点酶联免疫吸附测定(dot-ELISA)方法;依据 PVM 的基因组特征建立反转录 PCR(RT-PCR)和反转录环介导等温扩增(RT-LAMP)检测方法。

5 仪器设备、用具及试剂

5.1 仪器设备

酶标仪、PCR 仪、电泳仪、生物安全柜、小型离心机、台式冷冻离心机、恒温水浴锅、pH 计、凝胶成像系统、制冰机、超净工作台、高压灭菌锅、低温冰箱、电子天平(0.001 g)、涡旋振荡器、恒温培养箱等。

5.2 用具

可调移液器(2.5 μ L、10 μ L、20 μ L、100 μ L、1 000 μ L)、吸头、离心管和研钵等。