



中华人民共和国国家标准

GB/T 36822—2018

瓜类果斑病菌检疫鉴定方法

Detection and identification of *Acidovorax citrulli*

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:中国检验检疫科学研究院、深圳市检验检疫科学研究院、南京农业大学、中华人民共和国新疆出入境检验检疫局、中国农业科学院植物保护研究所、国家瓜类工程技术研究中心、江苏省植物保护植物检疫站。

本标准主要起草人:赵文军、冯建军、田茜、田艳丽、张祥林、赵廷昌、胡白石、龚伟荣。

瓜类果斑病菌检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了瓜类果斑病菌的症状观察、分离培养、免疫学及分子生物学检测方法。
本标准适用于可能带有瓜类果斑病菌的西瓜、甜瓜等葫芦科作物植株及种子的检疫鉴定。

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。

SN/T1465 西瓜细菌性果斑病菌检疫鉴定方法

3 瓜类果斑病菌基本信息

学名:*Acidovorax citrulli*(Schaad et al.) Schaad et al.,2008

异名:*Acidovorax avenae* subsp.*citrulli*(Schaad et al.,1978) Willems et al.,1992

Pseudomonas avenae subsp.*citrulli*(Schaad et al.,1978) Hu et al.,1991

Pseudomonas pseudoalcaligenes subsp.*citrulli* Schaad et al.,1978

传播途径:主要通过带菌种子进行远距离传播,田间扩散主要依靠雨水、农事操作和昆虫传播。

瓜类果斑病菌的其他信息参见附录 A。

4 方法原理

根据瓜类果斑病菌的培养性状、生物学特性、寄主范围及危害症状等对病原菌进行分离培养;根据瓜类果斑病菌与抗体之间的特异性反应进行免疫学检测;根据瓜类果斑病菌的特异性 DNA 序列进行分子生物学检测。

5 仪器设备

- 5.1 PCR 仪:温度范围 4℃~99℃,控温精度±0.25℃。
- 5.2 实时荧光 PCR 仪:温度范围 4℃~99℃,控温精度±0.25℃。
- 5.3 电泳仪:输出电压 5V~600V,输出电流 2mA~200mA。
- 5.4 杂交炉:温度范围室温至 99.9℃,控温精度±0.1℃。
- 5.5 凝胶成像分析仪:光强连续可调 302nm 紫外透照仪、顶置白光光源、白光转换板、UV 干涉滤光片、机载头像捕捉软件、图像分析软件。
- 5.6 显微镜:目镜放大倍数 10,物镜放大倍数 100。
- 5.7 高速冷冻离心机:最大转速 15 000 r/min。
- 5.8 恒温培养箱:温度范围 5℃~65℃,波动度±0.5℃。
- 5.9 超净工作台:高效滤膜可除去 99.99%以上的 0.3μL 粒子。