



中华人民共和国国家标准

GB/T 36810—2018

草莓枯萎病菌检疫鉴定方法

Detection and identification of *Fusarium oxysporum* (Schlecht.) f. sp.
Fragariae Winks & Williams

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。

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:中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:刘跃庭、罗加凤、牛春敬、崔铁军、廖芳。

草莓枯萎病菌检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了草莓枯萎病菌的检疫鉴定方法。

本标准适用于草莓苗中及其携带土壤中草莓枯萎病菌的检疫鉴定。

2 草莓枯萎病菌的基本信息

中文名:草莓枯萎病菌

学名:*Fusarium oxysporum* (Schlecht.) f. sp. *fragariae* Winks & Williams

英文名: fusarium wilt of strawberry

分类地位:草莓枯萎病菌属真菌界(Fungi),子囊菌门(Ascomycota),盘菌亚门(Pezizomycotina),粪壳菌纲(Sordariomycetes),肉座菌目(Hypocreales),丛赤壳科(Nectriaceae),镰刀菌属(*Fusarium*)。

传播途径:病菌依靠带菌种苗和土壤进行远距离传播。

草莓枯萎病菌的其他信息参见附录 A。

3 方法原理

病原菌的为害症状、分离培养性状、形态特征及 PCR 特异性扩增片段作为草莓枯萎病菌的检疫鉴定依据。

4 仪器用具和主要试剂

4.1 仪器用具

显微镜、超净工作台、生物培养箱、电子天平、高压灭菌锅、常规冰箱(−20℃)。PCR 扩增仪、电泳仪、凝胶成像仪、高速冷冻离心机、恒温水浴锅。

培养皿、三角瓶、镊子、手术剪、手术刀、接种针、移液器、酒精灯。

4.2 主要试剂

乙二胺四乙酸(EDTA)、十二烷基磺酸钠(SDS)、Tris-HCl、异戊醇、三氯甲烷、无水乙醇、70%乙醇、氯化钾、氯化镁、蛋白酶 K、引物 FofraF/FofraR、*Taq* 聚合酶等分子生物学试剂。或用植物组织及真菌基因组提取试剂盒提取 DNA。蔗糖、葡萄糖、琼脂、青霉素、链霉素、0.5%次氯酸钠(NaClO)。

马铃薯蔗糖培养基(PSA)、马铃薯葡萄糖培养基(PDA)的制备参见附录 B。

5 病菌的鉴定

5.1 症状检查

取待检植株,观察植株有无生长不良、矮小衰弱及腐烂症状,下部叶片是否变紫红色萎蔫,心叶是否