



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28078—2011

---

## 水稻白叶枯病菌、水稻细菌性条斑病菌 检疫鉴定方法

Detection and identification of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Ishiyama) Swings et al., *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* (Fang et al.) Swings et al.

2011-12-30 发布

2012-06-01 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。

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:中华人民共和国湖南出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国厦门出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:朱金国、赵文军、唐连飞、朱水芳、莫瑾、彭梓、陈红运、钟文英。

# 水稻白叶枯病菌、水稻细菌性条斑病菌 检疫鉴定方法

## 1 范围

本标准规定了水稻种子和其他水稻材料的水稻白叶枯病菌 *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*(Xoo) 和水稻细菌性条斑病菌 *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*(Xcola) 的检疫鉴定以植物的形态学特征、生理生化特性、分子生物学和酶联免疫学技术作为依据,明确了田间观察、分离鉴定、样品保存的方法。

本标准适用于水稻材料和相关环境中水稻白叶枯病菌、水稻细菌性条斑病菌的检测。

## 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 15569—1995 农业植物调运检疫规程

ISTA 国际种子检验规程

## 3 方法原理

根据水稻植株的形态学特征进行田间观察,并采用分离培养、分子生物学和酶联免疫学筛选、生理生化鉴定以及致病性测定对植株材料上的水稻白叶枯病菌、水稻细菌性条斑病菌进行判定。

## 4 设备和材料

- 4.1 冷冻高速离心机:转速 $\leq 15\,000$  r/min。
- 4.2 PCR 扩增仪。
- 4.3 恒温培养箱: $28\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.4 显微镜:物镜头  $10\times \sim 100\times$ 。
- 4.5 天平:精度  $0.001\text{ g}$ 。
- 4.6 高压灭菌器。
- 4.7 均质器:转速  $4\,000\text{ r/min} \sim 8\,000\text{ r/min}$ 。
- 4.8 可调移液器: $0.2\text{ }\mu\text{L} \sim 1\text{ }\mu\text{L}$ ,  $1\text{ }\mu\text{L} \sim 10\text{ }\mu\text{L}$ ,  $10\text{ }\mu\text{L} \sim 100\text{ }\mu\text{L}$ ,  $100\text{ }\mu\text{L} \sim 1\,000\text{ }\mu\text{L}$ 。
- 4.9 器具:灭菌的镊子、剪刀、称量勺。
- 4.10 吸管: $1\text{ mL}$ 、 $10\text{ mL}$ 。
- 4.11 灭菌平皿:直径  $90\text{ mm}$ ,玻璃或一次性塑料平皿。
- 4.12 三角瓶: $100\text{ mL}$ 。

## 5 培养基和试剂

- 5.1 SPA 培养基:见 A.1。