



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2372—2009

水稻白叶枯病菌、水稻细菌性条斑病菌
的检测方法

Identification of *Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae*、
Xanthomonas oryzae pv. *Oryzicola*

2009-09-02 发布

2010-03-16 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准的附录 C 为规范性附录,附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国湖南出入境检验检疫局负责起草,中国检验检疫科学院动植物检疫研究所、中华人民共和国厦门出入境检验检疫局参加起草。

本标准主要起草人:朱金国、朱水芳、莫瑾、陈红运、钟文英、赵文军、彭梓。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

水稻白叶枯病菌、水稻细菌性条斑病菌 的检测方法

1 范围

本标准规定了水稻种子和水稻材料的水稻白叶枯病菌(*Xanthomonas oryzae* pr. *oryzae*)和水稻细菌性条斑病菌(*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*)的检测方法。

本标准适用于进出口水稻种子中的水稻白叶枯病菌和水稻细菌性条斑病菌的检测。

田间种植材料和环境中水稻白叶枯病菌和水稻细菌性条斑病菌的检测也可参照本标准进行。

2 原理

2.1 分类地位

水稻细菌性条斑病是由稻黄单胞菌条斑致病变种(*Xanthomonas oryzae* pr. *oryzicola*, Xcola)病原菌引起,水稻白叶枯病是由稻黄单胞菌白叶枯致病变种(*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*, Xoo)病原菌引起。这两种菌同属原核生物界(Prokaryotae)、变形菌门(Proteobacteria)、丙型变形菌纲(Gammaproteobacteria)、黄单胞菌目(Xanthomonadales)、黄单胞菌科(Xanthomonadaceae)、黄单胞菌属(Xanthomonas)。

2.2 鉴定原理

水稻白叶枯病菌和水稻细菌性条斑病菌间的生理生化差异是检测区分两种病原菌的重要依据(参见附录 A 和附录 B)。

3 设备和材料

- 3.1 恒温培养箱:28℃±1℃。
- 3.2 显微镜:物镜头 10×~100×。
- 3.3 天平:精度 0.001 g。
- 3.4 高压灭菌器。
- 3.5 冰箱:0℃~4℃。
- 3.6 均质器:8 000 r/min~10 000 r/min。
- 3.7 灭菌的样品处理器具:镊子、剪刀、称量勺。
- 3.8 吸管:1 mL,分刻度 0.1 mL、10 mL,分刻度 1 mL。
- 3.9 灭菌平皿:直径 90 mm,底部平整的玻璃或一次性塑料灭菌平皿。
- 3.10 灭菌小试管:3 mm×50 mm。

4 培养基和试剂

- 4.1 SPA 培养基:见附录 C 第 C.1 章。
- 4.2 0.001%吐温 20-磷酸盐缓冲液。
- 4.3 革兰氏染色试剂。
- 4.4 鞭毛染色试剂:见附录 C 第 C.2 章。
- 4.5 明胶液化培养基:见附录 C 第 C.3 章。
- 4.6 氧化酶试剂。