



中华人民共和国国家标准

GB/T 28079—2011

GB/T 28079—2011

水稻稻粒黑粉病菌检疫鉴定方法

Detection and identification of *Tilletia horrida* Tak.

中华人民共和国
国家标准
水稻稻粒黑粉病菌检疫鉴定方法
GB/T 28079—2011

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-44635 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 28079-2011

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

附录 D
(资料性附录)

水稻稻粒黑粉病菌与近似种的比较

表 D.1 水稻稻粒黑粉病菌与近似种的比较

特征		水稻稻粒黑粉病菌 <i>Tilletia horrida</i>	小麦印度腥黑穗病菌 <i>Tilletia indica</i>	黑麦草腥黑穗病菌 <i>Tilletia walkeri</i>
冬孢子直径/ μm	范围	17~36	22~47	23~45
	平均	24~28	35~41	30~31
冬孢子脊或刺		顶弯曲、尖锐,成熟孢子顶端平截或钝,高 1.5 μm ~4 μm	顶部偶尔弯曲,尖或钝,高 1.5 μm ~5.0 μm	顶部偶尔弯曲,锥状、平截或钝,高 3 μm ~6 μm
冬孢子形状		球形或近球形	球形或近球形	球形
冬孢子颜色		浅褐色至深褐色	红褐色、黑褐色至黑色	红褐色至黑褐色
寄主		水稻	小麦	黑麦草

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:中国检验检疫科学研究院、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:吴品珊、罗家凤、杜洪忠、严进。

附 录 B
(资料性附录)
席尔氏浮载剂的配制方法

B.1 麦克凡氏缓冲液

B.1.1 配制 0.1 mol/L 的柠檬酸溶液

称取 19.21 g 无水柠檬酸溶于 1 000 mL 蒸馏水中。

B.1.2 配制 0.2 mol/L 的磷酸氢二钠溶液

称取 28.40 g 无水磷酸氢二钠溶于 1 000 mL 蒸馏水中。

B.1.3 配制麦克凡氏缓冲液

取 0.1 mol/L 的柠檬酸溶液 5.5 mL 和 0.2 mol/L 的磷酸氢二钠溶液 194.5 mL 混合,即为 pH8.0 的麦克凡氏缓冲液。

B.2 席尔氏浮载剂的配制

称取 6 g 无水乙酸钾溶于 300 mL 麦克凡氏缓冲液中,加甘油 120 mL 和乙醇 180 mL 混匀,即为席尔氏浮载剂。

水稻稻粒黑粉病菌检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了水稻稻粒黑粉病菌形态学鉴定的方法。
本标准适用于水稻 *Oryza sativa*、大米、稻壳中水稻稻粒黑粉病菌的检疫和鉴定。

2 水稻稻粒黑粉病菌基本信息

中文名:水稻稻粒黑粒病菌

学名:*Tilletia horrida* Tak.。

异名:*Tilletia barclayana* (Bref.) Sacc. & P. Syd.;

Neovossia horrida (Takah.) Padwick & A. Khan;

Neovossia barclayana Bref.。

病害英文名:black smut of rice, rice kernel smut。

属真菌界 Fungi, 担子菌门 Basidiomycota, 黑粉菌纲 Ustilaginomycetes, 外担菌亚纲 Exobasidiomycetidae, 腥黑粉菌目 Tilletiales, 腥黑粉菌科 Tilletiaceae, 腥黑粉菌属 *Tilletia*。

病菌的形态特征与我国进境植物检疫性有害生物小麦印度腥黑穗病菌 *Tilletia indica* 以及黑麦草腥黑穗病菌 *Tilletia walkeri* 近似。

水稻稻粒黑粉病菌的其他信息参见附录 A。

3 方法原理

根据稻粒黑粉病菌孢子的形态特征和对寄生造成的症状特征为判断稻粒黑粉病菌的依据。

4 仪器

4.1 生物显微镜。

4.2 体视显微镜。

4.3 往复式振荡器。

4.4 低速离心机。

5 试剂

5.1 吐温-20(Tween-20)。

5.2 席尔氏浮载剂(参见附录 B)。

6 检测

6.1 肉眼观察

将水稻稻粒、大米或夹杂在其他货物中的水稻稻粒置于灭菌的白色瓷盘中,根据下列特征检查菌瘿