

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2729—2010

马铃薯炭疽病菌检疫鉴定方法

Detection and identification of
Colletotrichum coccodes (Wallr.) Hughes

2010-11-01 发布

2011-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：刘伟、刘会梅、封立平、王秀芬、姜丽、王有福、董薇。

马铃薯炭疽病菌检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了进境马铃薯块茎以及携带土壤中马铃薯炭疽病菌的检疫和鉴定方法。

本标准适用于马铃薯块茎以及携带土壤中马铃薯炭疽病菌的检疫和鉴定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

块茎 tuber

地下茎末端肥大成块状,适应储藏和越冬的变态茎。

2.2

分生孢子盘 acervulus

由基质表面突起的盘状菌丝块结构,其上生出密集的短分生孢子梗,分生孢子梗之间常有刚毛。

2.3

刚毛 setae

一种较坚硬的毛状物,常壁厚,且颜色较暗。

2.4

菌核 sclerotium

菌核是由菌丝紧密交织而成的休眠体,内层是疏丝组织,外层是拟薄壁组织,表皮细胞壁厚、色深、较坚硬。菌核的功能主要是抵抗不良环境。但当条件适宜时,菌核能萌发产生新的营养菌丝或从上面形成新的繁殖体。

2.5

附着孢 appressorium

植物病原真菌孢子萌发形成的芽管或菌丝顶端的膨大部分,可以牢固地附着在寄主体表面,其下方产生侵入钉穿透寄主角质层和表层细胞壁。

3 原理

3.1 马铃薯炭疽病菌的分类地位

马铃薯炭疽病菌 *Colletotrichum coccodes* (Wallr.) Hughes 的中文名称为“墨色刺盘孢”。*Colletotrichum* 为子囊菌、小丛赤壳属 (*Glomerella*) 的无性型。根据《Dictionary of Fungi》第 9 版, *Colletotrichum* 分类地位为真菌界,有丝分裂孢真菌 Mitosporic fungi。

3.2 检疫和鉴定原理

马铃薯块茎被马铃薯炭疽病菌感染后出现圆形的病斑,在马铃薯块茎、匍匐茎、根、地上及地下茎变色的部位都能形成大量黑色的小菌核。本标准以该病菌在马铃薯块茎上的主要危害症状、形态学特征以及 PCR 反应特性为鉴定马铃薯炭疽病菌的主要依据。马铃薯炭疽病菌的形态特征及背景资料参见