



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2346—2014

竹秆锈病诊断及防治技术规程

Technical regulation of diagnosis and control on *Puccinia corticioides*

2014-08-21 发布

2014-12-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会(SAC/TC 263)提出并归口。

本标准起草单位:国际竹藤中心、首都师范大学。

本标准主要起草人:高健、侯成林、林英任、肖正东、戴其生、赖广辉、张教元、方明刚、朱维双、李本祥。

竹秆锈病诊断及防治技术规程

1 范围

本标准规定了竹秆锈病的术语、定义、诊断方法和防治技术要求。
本标准适用于对竹秆锈病的诊断和防治。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

竹秆锈病 bamboo stem rust (*Puccinia corticioides* Berk. & Syn.)

由真菌界(Fungi)、担子菌门(Basidiomycota)、锈菌目(Uredinales)、柄锈菌科(Pucciniaceae)、柄锈菌属(*Puccinia*)、皮下柄锈菌(*P. corticioides* Berk. & Syn.)，异名为皮下硬层锈菌(*Stereostратum corticioides* (Berk. & Br.) Magn.引起的竹秆锈病。

2.2

症状 symptom

竹株感病后所表现出来的所有特征。

2.3

病征 sign

竹株感病后病原物所表现出来的特征。

2.4

核糖体内转录间隔区序列 (ITS, rDNA internal transcribed spacers)

位于核糖体小亚基(18S rDNA)和大亚基(28S rDNA)之间的所有核苷酸序列。

3 技术要求

3.1 形态诊断

3.1.1 病害发生部位:通常发生在竹秆的中下部和秆基,严重时竹秆的上部及小枝也可发病。

3.1.2 症状:4月~5月在发病部位产生黄褐色粉质层,即病菌的夏孢子堆,11月份至次年3月前后形成冬孢子堆。冬孢子堆呈椭圆形、长条形或者不规则形状,棕褐色,成熟后可脱落。

3.1.3 病原菌形态:夏孢子单生,卵形至近球形,单胞,(18 μm ~30 μm) \times (15 μm ~20 μm),无色或者淡黄色,具短柄,有刺状突起。冬孢子单生,广椭圆形至近圆形,(20 μm ~35 μm) \times (18 μm ~25 μm),淡黄色,双胞,偶见单细胞,隔膜处稍缢缩或者不缢缩,柄无色,长达100 μm 。每一个细胞具有3~5个萌发孔。性孢子和锈孢子阶段不明。

3.2 分子生物学诊断

3.2.1 DNA提取方法:取少许病原真菌孢子(以肉眼可见即可)置于微型塑料试管中,采用通用真菌DNA提取试剂盒提取病原真菌DNA。病斑上未见病原真菌的,则直接取不少于10 mg的病斑组织用于DNA提取。