

非洲桃花心木苗叶斑病研究初报

李 云 骆土寿

关键词 非洲桃花心木苗、叶斑病、咖啡生小核菌、药剂防治

非洲桃花心木(*Khaya senegalensis* A. Juss.)是著名的热带速生珍贵用材树种和优良的行道及庭园绿化树种。非洲桃花心木苗病害过去有过调查报道,但未提到由小核菌引起的病害^[1]。热带林业研究所海南试验站是海南岛目前最大的非洲桃花心木育苗点。1990年秋发现苗木叶斑病相当严重,有的苗床发病率达100%,病情指数达69.7,成片幼苗感病后生长不良、落叶、干枯死亡。因此我们对该病进行了初步观察和试验。

1 症状和病原

发病初期在叶上形成单个灰色或褐色其形状为圆形、多边形或不规则形的小病斑,随着病斑的扩展有的相连成大病斑。在多雨潮湿时叶片感病后呈水渍状褪绿,2~3 d内整片叶变灰褐色或褐色,不久即脱落。病叶后期出现白色菌索和菌核,菌核逐渐变黑褐色。少数病叶上病斑圆形,红褐色,正面可见清晰的同心轮纹,扩展较慢。

1.1 病原菌的分离及菌落形态

从非洲桃花心木苗病叶上先后4次进行组织分离,以漂白粉表面消毒,共分离组织114块,除6块被污染外,其余都出现小核菌菌落。菌落在PDA培养基上生长迅速,白色,平展疏松,有丝绢状光泽,呈羽毛状或辐射状扩展。菌丝具锁状联合,菌核球形,稍扁平,初为白色,成熟后变为黑褐色,大小0.5~2.0 mm,组织致密,表层细胞小而色深,内部细胞大而色浅。

1.2 致病性测定

1.2.1 叶部接种 采用常规法大头针刺伤健康叶,然后用菌核碎片接种,并设健康对照和针刺对照,以薄膜覆盖保湿,重复2株,每株4片叶,每天观察发病情况。结果:2~3 d内接种叶片上出现浅褐色圆形病斑,直径0.5 cm左右。以后病斑逐渐扩大以至整叶感病,6~9 d内出现白色成束菌索和菌核,病叶开始脱落。再分离病原菌成功。

1.2.2 根茎部接种 刺伤5株1年生幼苗的根茎部,然后在其周围土壤中接种4颗菌核,同时设对照,淋水保湿。2个月后检查未见发病。同样在广州本所重复接种试验,3个月后检查,接种也未成功。根据苗圃病情观察和接种结果,该病原菌只引起叶斑病发生,不危害根茎部分,与白绢病症状有区别。

1.3 病原菌鉴定

根据病原菌的形态特征,对非洲桃花心木的致病性和咖啡叶片的致病性测定结果,病原菌

1992—08—13 收稿。

李云助理研究员,骆土寿(中国林业科学研究院热带林业研究所 广州 510520)。

* 本文为“七五”国家林业星火计划项目“TWP木材防腐剂及水溶性多菌灵研制和推广”的部分内容。华南农业大学戚佩坤教授鉴定菌种,本所吴菊英副研究员提供试验苗,谨致谢意。

