

牡丹上的一种新病害——牡丹瘤点病

康业斌^{1,2}, 商鸿生¹, 徐建强²

(1. 西北农林科技大学植物保护学院, 杨凌 712100;

2. 河南科技大学林学院, 洛阳 471003)

摘要 介绍了牡丹瘤点病的症状,病菌经 PDA 培养基培养,进行病原菌鉴定,引起该病发生的病原菌为瘤座孢菌 (*Tubercularia* sp.)。

关键词 牡丹瘤点病; 瘤座孢菌; 危害

中图分类号 S 436.8

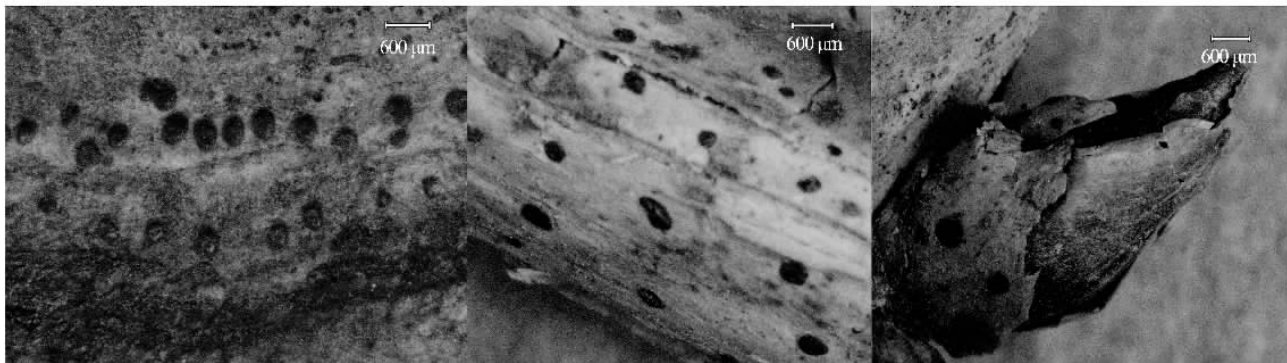
在上海、陕西、河南等地调查中发现,牡丹上有一种过去文献中没有记载的病害—牡丹瘤点病。

1 症状

牡丹瘤点病在叶片、枝条、鳞芽上均可发生。叶片上多在边缘产生半圆形病斑,在中部产生的病斑圆形或近圆形,中央灰色,边缘深褐色,直径 5~35 mm,后期病斑产生初为橘红色后呈褐色的瘤状

小点,即病菌的分生孢子座(图 1a),严重发生时可造成叶片枯焦、提前落叶。2 年生以上的枝条各部位均可发病,距地表 1 m 左右的枝条发病尤多。初发病时,在树皮上出现灰褐色病斑,发病中后期病斑灰白色,组织松软,稍隆起,纵裂,并在树皮下产生初为白色,成熟后呈橘红色,后期变为褐色的瘤状小点,即病菌的分生孢子座,严重发病的枝条枯死(图 1b)。鳞芽上发生时,早春鳞芽萌发迟缓,或不萌发,

严重时枯死,鳞片上也可以产生褐色瘤状小点(图 1c)。



a. 叶部症状

b. 枝条症状

c. 鳞芽症状

图 1 牡丹瘤点病症状

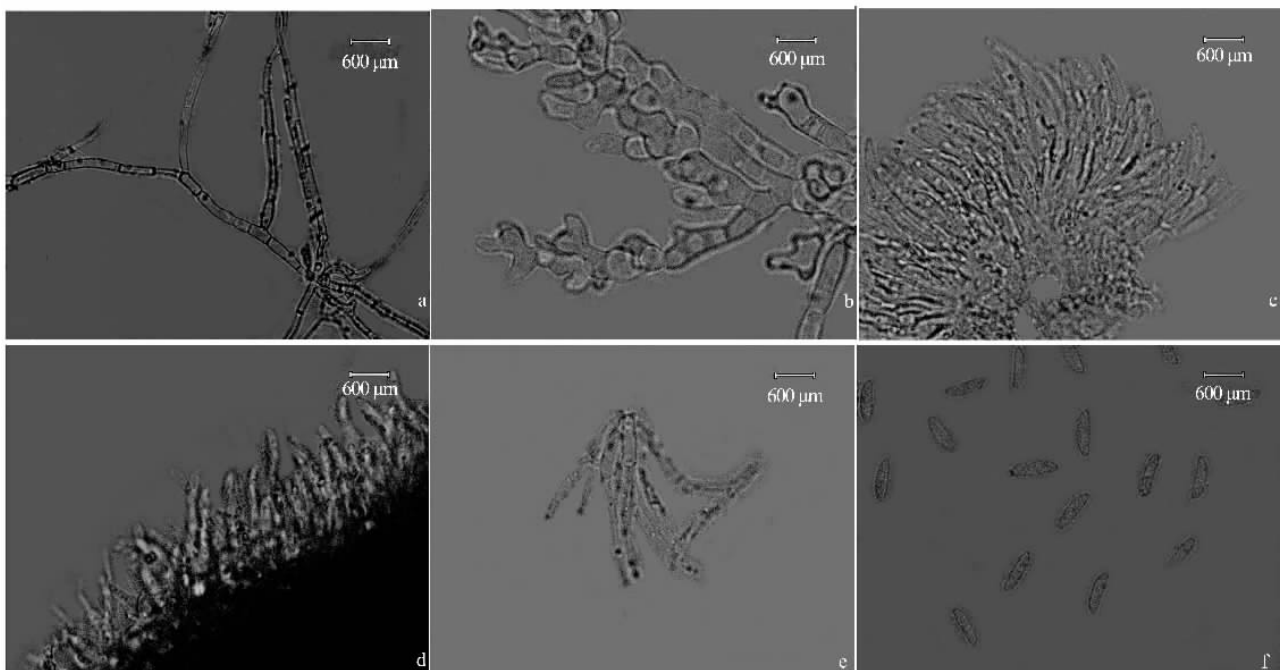
2 病原菌

将病菌接种于 PDA 培养基上,置 25 ℃ 恒温箱暗培养,菌丝体初期无色,老熟后呈淡黄色,10~15 d 后菌落可产生轮状或不规则状排列的橘红色子实体。

病原菌菌丝无色、有隔膜,宽 35 μm(图 2a),老熟菌丝分支呈姜瓣状(图 2b)。后长成近圆形瘤状的分生孢子座,子座较大,初为白色,成熟后为橘红色至深褐色,自叶片表皮或树皮顶出,大小为(160~875)

μm×(100~600) μm(图 2c);分生孢子梗无色,细长,重复分支,大小为(32.5~50) μm×(2~3.3) μm(图 2d);分生孢子顶生,单胞,单个无色,成堆时呈粉红色,多数为肾形,有的椭圆形和近圆形,大小为(3.5~11.8) μm×(1.5~3.8) μm(图 2e)。

牡丹瘤点病是一种发生在牡丹上的新病害,经初步鉴定,其病原菌为瘤座孢属的病菌(*Tubercularia* sp.),该菌与引起阔叶树木枝干溃疡病的普通瘤座孢菌(*Tubercularia vulgaris* Tode ex Fr.)有何区别,尚待进一步研究。



a: 有隔菌丝; b: 姜瓣状菌丝; c: PDA培养基上形成的分生孢子座; d: 病斑上形成的分生孢子座; e: 分生孢子梗; f: 分生孢子

图 2 牡丹瘤点病病原菌形态