

香石竹的三种病害*

王英祥¹, 贺颖华², 喻盛甫¹

(1. 云南农业大学, 云南省植物病理重点实验室, 云南 昆明 650201;
2. 昆明科技信息编辑部, 云南 昆明 650021)

摘要: 报道云南香石竹 3 种病害, 它们是香石竹灰斑病 (*Cladosporium echinulatum*), 香石竹黑斑病 (*Stemphylium sarciniiforme*) 和香石竹根结线虫病 (*Meloidogyne javanica*)。

关键词: 香石竹; 病害; 鉴定

中图分类号: S 436.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-390X(2002)04-0400-02

香石竹 (*Dianthus caryophyllus* L.) 又名康乃馨 (Carnation) 是我国栽培的主要鲜切花品种之一, 其以花大色艳, 保鲜期长的特点, 深受消费者喜爱, 云南已大规模种植十余年。但是由于病虫害危害以及管理不当, 香石竹的产量和品质不断下降。作者对香石竹病害作了较系统的调查研究, 本文对国内的新记录病害作较详细的描述。

1 香石竹灰斑病

Cladosporium echinulatum (Berkeley) de Vries, 刺状枝孢; 异名 *Heterosporium echinulatum* (Berk.) Cooke, 刺状疣孢^[1,2], 主要危害叶片, 叶上病斑近圆形或不规则形, 初为灰白色, 随后变为灰褐色, 外有晕圈, 遇潮湿产生灰黑色霉层, 并腐烂。分生孢子梗褐色, 簇生, 由气孔伸出, 不规则弯曲, 其上有孔突起的孢痕疤, $110.5 \sim 159.3 \mu\text{m} \times 7.0 \sim 10.2 \mu\text{m}$; 分生孢子粗圆形, 淡橄榄褐色, 有 1~3 个横隔膜, 表面密生细刺 $18.0 \sim 43.2 \mu\text{m} \times 7.7 \sim 12.9 \mu\text{m}$ 。该病菌在病残体或土壤中越冬, 借气流和雨水飞溅传播, 多雨潮湿时发病重。

防治方法: ①清除病残体并销毁。②发病初期喷 75% 达科宁可湿性粉剂或 40% 悬浮剂 600 倍液, 每 7~10 d 喷 1 次, 连续 3~4 次。

2 香石竹黑斑病

Stemphylium sarciniiform (Cav.) Wiltsh^[3], 束状匍

柄霉。叶上病斑圆形或不规则形, 灰黑色, 有不太明显的轮纹。分生孢子梗淡褐色, 具 1~3 隔, 几节细胞, 顶大下细, 长 $38.6 \sim 64.3 \mu\text{m}$; 分生孢子方椭圆形, 有纵横隔膜, 分隔处稍溢缩, 灰褐色, 外壁光滑 $25.7 \sim 30.8 \mu\text{m} \times 15.4 \sim 23.1 \mu\text{m}$ 。

发病规律和防治方法与灰斑病相同。

3 香石竹根结线虫病

Meloidogyne javanica, 爪哇根结线虫^[4], 昆明地区 1999 年就发现该病, 现有发展的趋势。受病植株叶色变黄, 生长缓慢, 晴天表现萎焉或缺水缺肥状, 拔起看根部可见其上有结节状肿瘤, 剥开肿瘤可见半透明乳白色小粒, 即线虫雌虫, 镜检雌虫为洋梨形或柠檬形, 头劲伸长, 腹尾部膨大透明可见其中的生殖系统和已成熟的卵, 卵排出肛门外成胶体状的卵囊, 卵囊内有近 100 个卵, 会阴花纹近圆形, 背弓稍扁平, 其两侧多数有明显的侧沟, 卵囊可在土壤里越冬, 存活 1 年以上。

防治方法: ①加强检疫, 避免疫病扩大。②轮作。与禾本科、菊科作物轮作 2~3 年。③种植前, 将插条或植株根部浸泡在 50℃ 温水中 10 min。④用 10% 克线灵进行土壤处理, 每公顷 15~22.5 kg 或用每升 1 000 mg 的克线灵灌根。

* 收稿日期: 2002-05-08

作者简介: 王英祥 (1935-), 女, 湖北宜昌, 教授, 主要从事真菌分类和植物病理学研究。

[参 考 文 献]

- [1] 张中义. 观赏植物真菌病害[M]. 成都:四川科技出版社,1992.
- [2] 魏景超. 真菌鉴定手册[M]. 上海:上海科学技术出版社,1979.
- [3] 王瑞灿,孙企农. 园林花卉病虫害防治手册[M]. 上海:上海科学技术出版社,1999.
- [4] 艾森拜克 J D, 赫什曼 H, 萨塞 J N, 等. 四种最常见根结线虫分类指南[M]. 杨宝君译. 昆明:云南人民出版社,1981.

Three Diseases of *Dianthus caryophyllus*

WANG Ying-xiang, HE Ying-hua, YU Sheng-fu

- (1. The Key Laboratory for Plant Pathology of Yunnan Province, Y A U, Kunming 650201, China;
2. Editorial Office Kunming Information for Science and Technology, Kunming 650021, China)

Abstract: This paper reports and briefly describes 3 newly recorded diseases of *Dianthus caryophyllus* in Yunnan, China. They are carnation gray spot [*Cladosporium echinulatum* (Berk) devries], carnation black spot [*Stemphylium sarciniiforme* (Cav.) Wilts] and carnation root knot nematode disease (*Meloidogyne javanica*).

Key words: *Dianthus caryophyllus*; disease; identification