

铁线莲属植物上的病虫害及防治^{*}

李志坚, 管开云, 李景秀, 田代科

(中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

摘要: 在昆明地区对铁线莲属植物常见病虫害进行了调查, 发现枯萎病、白粉病、蛴螬、蜗牛、蠹蛾、蚜虫、潜叶蝇和红蜘蛛是该植物的主要病虫害, 并提出了相应的防治措施。

关键词: 铁线莲; 病虫害; 防治

中图分类号: S 436.8 **文献标识码:** B **文章编号:** 0529 - 1542(2002)02 - 0035 - 02

铁线莲属(*Clematis* L.)植物是毛茛科中具有极高观赏价值的一类花卉, 其中大部分种类还有药用价值。在西方园林中, 铁线莲早已成为一类极为常见的庭园花卉, 而在我国铁线莲的引种及栽培尚未普遍, 其病虫害的发生与防治国内还少有报道。中国科学院昆明植物园自1995年开始对铁线莲进行系统引种栽培, 在昆明地区的栽培管理中发现铁线莲的病害主要有以下几种。

1 主要病害

1.1 枯萎病

在夏季开大花的铁线莲品种中枯萎病的发生危害较为普遍。病原主要由球壳孢目的壳二孢属真菌(*Ascochyta clematidina*)或茎点霉属的真菌(*Phoma clematidina*)^[1]。发病时植株的一部分突然枯萎, 酷似极度缺水造成的症状, 病情严重时整株植物的地上部分全部干枯萎蔫。枯萎病在昆明的发生始于4月, 铁线莲整个生长期均可发生。排灌不好造成的积水和植株长期营养不良可加重病情。当发现植株出现枯萎症状时才用药已为时过晚, 因此对此病应以预防为主。枯萎病菌在侵染植株前就存在近土面或土面下1 m内的土中, 通常通过风或人为造成的伤口侵入植株。病菌一旦侵入植株就在植株体内很快扩展, 阻塞输导组织, 影响吸收水分及营养物质, 受害植株必须清除烧毁。病株周围的土壤用58%苯莱特800倍液或50%克菌丹可湿性粉剂500倍液浇灌土壤, 直到不再发病^[2]。大多数情况下受害植株在2年内可恢复, 新的枝条从地下的根茎处的休眠芽长出。早期重修剪使植株有较好的株型, 也可预防枯萎病的发生^[3]。

1.2 白粉病

白粉病通常发生于高温多雨的夏季和夏秋之交, 病害一旦发生就难以控制。病原为白粉菌目, 白粉菌属的蓼白粉菌(*Erysiphe polygoni*)^[1]。植株发病初期出现白色粉状斑块, 随着病害的发展, 叶面和幼茎逐渐布满黄白色粉层, 粉层下形成黑褐色小点(病菌有性世代的闭囊壳), 后期病叶变为枯黄色畸形。在昆明白粉病大面积发生时正值雨季, 喷药常被雨水冲洗掉, 即使补喷效果也并不理想。野生种(*Clematis ranunculoides*)和栽培品种ロヘグチ最易被白粉菌感染。每年4月底5月初, 雨季来临前, 每隔7~10 d交替喷15%粉锈宁可湿性粉剂800倍液或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液可控制病害。同时少施氮肥并修剪多余过密的枝条, 增加植物的通风透光, 能减轻白粉病的发生。发病严重的枝叶要及时剪去并集中烧毁。

2 主要虫害

2.1 蛴螬和蜗牛

蛴螬和蜗牛的危害主要发生在早春, 白天栖息在花盆底部或砖块下, 夜晚爬到叶片等处危害。轻者造成叶片缺刻、孔洞, 重者吃掉刚萌发的嫩叶和幼茎尖。铁线莲根部凉爽潮湿, 是蛴螬和蜗牛喜欢栖息地方。简便经济的防治方法是沿植株主茎周围撒一圈半径10 cm左右的煤灰, 可预防蛴螬和蜗牛对植株幼嫩部分的吞食^[2]。也可在阴湿处及花盆下撒石灰粉或在地上施用8%灭蜗灵颗粒剂, 药量1.5 g/m²可起到很好的防治作用。

2.2 蠹蛾

一些常绿浓密的铁线莲和栽于建筑物旁的铁线

莲常遭蠖蛾危害。叶片和未展开的花苞被吃成小洞,有时雄蕊也被吃掉。每年春末夏初,铁线莲开花时节,蠖蛾危害频繁。在傍晚喷施 80% 敌敌畏乳油 1 000 倍液防治效果较好。

2.3 蚜虫

在昆明每年春夏之交,铁线莲的幼嫩枝叶和花芽极易受桃蚜 (*Myzus persicae*) 的危害。严重时植株幼嫩部分密被蚜虫,枝叶表面覆盖一层蚜虫分泌的蜜露,影响植株光合作用,使植株顶端幼枝生长受阻。当发现有少量蚜虫时就应防治,50% 辛硫磷乳剂 1 000 倍液或 50% 灭蚜松乳油 1 000 倍液,每 7 天喷 1 次防效较好。

2.4 潜叶蝇

昆明地区冬天较温暖,2 月下旬豌豆潜叶蝇 (*Phytomyza atricornis*) 幼虫蛀食叶片,形成灰白色蛇形虫道,严重影响植株生长。发现虫道时要及时用 40% 氧乐果 1 000 倍液浇灌土壤或在根际周围埋施 15% 铁灭克颗粒剂,直径 20 cm 花盆施 15% 铁灭克颗粒剂 1 ~ 1.5 g,同时摘去有虫道的叶片集中烧毁^[2]。

2.5 害螨

在干热夏季,细须螨科的茶短须螨 (*Brevipalpus obovatus*) 危害较重,叶片表面早期出现大量灰色斑点。受害严重,叶片变黄,枯萎脱落^[5]。该螨不喜欢高湿度,在植株上经常喷水可控制其发生。

发现有较多茶短须螨时喷 40% 氧乐果 1 000 倍液,可控制其危害^[6]。

经多年实践表明,除枯萎病具有突发性较难控制外,其余几种铁线莲病虫害的防治并不困难。关键在于准确把握一年中病害的发生规律和害虫的生活史,提前施药,就能达到较好的预防效果。此外,合理的修剪和肥水管理,提高植株抗病虫能力。除上述病虫害外,锈病、粉虱、象鼻虫对铁线莲也能造成不同程度危害,只是虫情不严重。据报道,铁线莲也能被病毒侵染,症状为病株叶片和花上呈现斑点、扭曲及畸形。这种情况很少发生,但一旦发生要立即拔除植株并烧毁,药剂处理对病毒病无效。

参考文献:

- [1] 张中义,冷怀琼,张志铭,等. 植物病原真菌学[M]. 成都:四川科学技术出版社,1991.
- [2] 徐明慧,林绍光,丁梦然. 花卉病虫害防治[M]. 北京:金盾出版社,1998.
- [3] Raymond J Evison. Making the most of clematis[M]. Wisbech: Burall Floraprint Ltd, 1993. 74 - 75.
- [4] Nicholas Hall, Jane Newdick, Neil Sutherland. A creative step-by-step guide to growing clematis[M]. Singapore: Aura Books, 1995. 50 - 53.
- [5] 张维球. 农业昆虫学[M]. 北京:农业出版社,1988.
- [6] 林 晃,程美仁,牛西平. 庭园花卉病虫害及其防治[M]. 北京:农业出版社,1983.

会讯

“第 4 届全国青年植物保护科技工作者学术研讨会”通知(第一轮)

中国植物保护学会各专业委员会、工作委员会、各省、市、区植物保护学会、有关科研单位、高等院校和农业技术推广部门:

为了进一步推动我国植物保护事业的发展和迎接我国加入 WTO 后植物保护工作面临的机遇和挑战,中国植物保护学会青年工作委员会将于 2002 年 8 月举办第 4 届全国青年植物保护科技工作者学术研讨会。

1 会议主题

加入 WTO 后的植物保护:机遇与挑战。

2 会议时间、地点

2002 年 8 月在大连市召开,会期 3 天,具体时间和地点和交通将另行通知。

3 会议代表

研讨会以中青年植物保护工作者为主体,欢迎其他同志参加。

4 论文征集

本次研讨会拟在会后由中国科学技术出版社出版论文集,凡涉及植物保护范畴(病、虫、草、鼠、农药、植检、测

报、生防和综防技术等)的文章均属此次征文范围。现征集论文摘要,要求如下。

(1) 中文摘要,1 200 字以内,请用 Word 软件录入。

(2) 请用 Email 或邮寄方式寄送稿件及软盘;若邮寄请在信封上注明“WTO 与植物保护论文摘要”字样。

(3) 论文摘要征集截止于 2002 年 5 月 31 日,过期将不再受理。

5 联系方式

联系人:李志红

地 址:北京圆明园西路 2 号中国农业大学植物保护学院

邮 编:100094

电 话:(010) 62893000

Email: lizh@mail.cau.edu.cn

请将研讨会回执及论文摘要在截止日期前通过 Email 或邮寄联系人处。请注意接收本次研讨会的第二轮通知,如需详细了解会议内容及安排,请浏览中国植物保护网: <http://www.ipmchina.net>。

中国植物保护学会青年工作委员会