

菊花病害 调查初报

广州市园林科学研究所

卢树洁

一、情况

菊花病害是栽培过程中常碰到的问题，今年本市各公园菊花病害普遍发生，尤其是大立菊发病较严重，如越秀公园有一盆约二千多朵花的大立菊火舞品种在九月中旬因病害而枯死，越秀公园和烈士陵园等公园的大立菊在11月菊花期盛开时病害率达100%，大部份大立菊因病害枯叶很多，健叶只有5—14张，即是下半截枝条全无叶，上半截叶少，呈“穿短裤”样，还有各公园因菊花病害而被迫倒去大小盆共二百多盆，损失很大。

二、病源

关于菊花病害问题，目前经普查主要病害为菊叶斑病 *Septoria Chrysanthemecce*，还有菊褐斑病 *Cercospora Chrysanthem*，菊黑斑病 *Phylosticta*，它们都属真菌性的传染性病害。

三、病症

菊叶斑病、菊褐斑病和菊黑斑病均发生在植株的叶上为害叶片，引起叶斑。它们出现的病状区别是：病叶斑病在叶片上的病斑为不规则园形或园形，黄褐色或黑褐色。在叶面产生黑色小点，即病原菌的分生孢子器。分生孢子器球形，顶端有圆孔口，分生孢子梗短而不分枝，分生孢子无色，线形，

多胞，正直或微弯，其基部钝圆形，顶端略尖。严重时病斑汇合，叶片变黑干枯。病褐斑病在叶片上的病斑为不规则园形或三角形，褐色。大部分以叶缘或叶尖发生呈轮皱纹状。严重的病斑汇合，叶片变褐干枯。分生孢子梗褐色不分枝，长短不一，成丛伸出组织，分生孢子细长，鞭状，无色，有多个横隔膜。菊黑斑病在叶片上的病斑为园形、较小型、后期病斑中间呈灰白色。在叶面上产生黑色小点，即病原菌的分生孢子器，分生孢子器黑色，扁球形，有孔口，分生孢子梗极短，分生孢子极小，卵圆形，单细胞，无色，孢子从孔口涌出时，成卷须状。

侵染循环：菊叶斑病、菊褐斑病和菊黑斑病都属半知菌类的传染性病害。它们病原产生的分生孢子在适宜的条件下能迅速成熟和萌发，通过风雨和昆虫传播。当分生孢子落在寄主叶面后，形成芽管和吸器自表皮侵入引致发病，以后病部产生的分生孢子成为本病的再次侵染的接种体来源。分生孢子同样借风雨、昆虫传播进行再次侵染，这样重复侵染不断发生，病害得以蔓延扩大。

四、发病条件

发生流行条件：1. 带病品种作秧苗发病率较高，较易感染的品种有粉牡丹、火舞、紫蝴蝶等，大立菊又比小盆易感病。2. 本病在高温多湿的条件下易发病及发病较重。7、8、9、10月份发生较严重。雾大的季节病害亦易发生和严重。3. 植株长势弱和受虫害为害的较易发病和严重。

五、防治措施

防治菊叶斑病，菊褐斑病和菊黑斑病关键要贯彻以防为主的方针，结合清理田园病叶，加强肥水管理的综合防治。

1. 定期喷保护剂：自移苗定植后每隔10—15天喷雾托布津800—1200倍，直至抽蕾。

2. 对已发病的病株要集中加强药剂防治, 喷药前先将病叶摘除集中烧毁, 然后喷托布津800倍, 每隔7天喷一次。还可试用百菌清800—1000倍。

3. 加强肥水管理, 使植株生长健壮, 增强抗病能力。

4. 消灭虫害, 减少植株伤口及害虫传播病原。为害菊花虫害有: 红蜘蛛、芽虫、蛀心虫、毒蛾类, 斜纹夜蛾, 刺蛾, 蓟马。

药剂防治: 均可用敌百虫或敌敌畏800—1000倍喷雾, 红蜘蛛用三氯杀螨矾800倍喷雾效果较好, 还可应用捕食螨防治红蜘蛛。

六、结 语

关于菊花病害的问题目前只作初步的调查, 很不深入, 在栽培过程中还碰到不少病害出现, 有待以后详细观察。如菊花茎腐病及菊线虫病还未调查, 虽占数量不多, 但为害性不少。致于菊叶斑病, 菊褐斑病, 菊黑斑病的发生发展规律目前还未弄清, 以及有效防治方法还待今后实践研究。现只供参考。



一九七九年十二月

(接第7页)

中一部分地段作为绿地处理, 以使当地居民有可能临近水域。

六、工业区的绿地量

什么是工业区理想的地量, 目前尚无定论。美国在开发内地新工业区的同时提出“花园工厂”或称“工业公园”(industrial park)的概念, 从形式上看是企图建设绿中有美的工业区。受其影响, 日本在开发工业区时也都提出了“花园工厂”的规划。据日本工商产业省调查(1974年)日本现有工业区绿地率约为2%, 建设中的约为12%, 规划中的约为13%。在最新开发的工业区规

划中更有提出绿地率为30%甚至40%这样的高标准。仅列出几个工业区的绿地量供参考。(表2)(图4、5、6)

此外、米泽八幡原子核工业区是正在建设中的现代“花园工厂”, 工业区总面积430公顷, 公园占63.4公顷, 绿地占128.8公顷, 公园绿地率为44.7%。

临海工业区以福井临海工业区为例, 总面积1330公顷, 其中海岸绿地20公顷、防护绿地156公顷, 隔离绿地2公顷, 公园(4处)20公顷, 公园绿地合计198公顷, 占地15%。(图7)

(题图 利建能)