

色素万寿菊主要病害识别及防治

付军臣¹, 张巍¹, 魏国先², 范文中²

(1. 吉林省吉林市绿化管理处, 132013; 2. 吉林农业科技学院, 132101)

中图分类号: S 681.9; S 436.8 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2007)05-0224-01

色素万寿菊为菊科万寿菊属一年生草本花卉。叶和花均可入药。目前, 万寿菊花主要用于提取色黄素。是一种具有开发前景的经济植物。各地栽培面积不断扩大。然而在栽培过程中常遭受各种病原生物的侵染, 造成不同程度的经济损失, 重者可减产 20%~30%。因此, 正确识别及综合防治色素万寿菊病害是生产的重要环节之一。

为准确掌握及有效防治万寿菊病害, 于 2004~2006 年对吉林市永吉县、农安县栽培的万寿菊进行现场调查及防治研究, 发现制约色素万寿菊生产的重要病害有 4 种。现将结果简介如下。

1 万寿菊褐斑病

1.1 症状

万寿菊褐斑病又叫叶枯病, 是万寿菊发生普遍、危害严重的一种叶部病害。病菌主要危害叶片, 发病初期在叶片上产生针头大褐色小点, 扩展后为圆形或近圆形紫褐色病斑, 后期病斑中央变为灰白色, 潮湿时在病斑上产生蓝色霉层, 发病严重时病斑连片, 叶片萎蔫, 植株开花小而少, 严重影响产量。

1.2 发病规律

病菌为半知菌亚门, 细交链孢霉。病菌以分生孢子随病残体在田间或土中越冬, 第 2 年 6 月下旬开始发病, 分生孢子经气流、雨水传播, 直接侵入引起发病。在病叶上又产生新的分生孢子, 进行再传播再侵染, 连作地、植株缺肥、管理差、栽植过密、通风不良易发病。水分不匀, 植株长势弱也易发病。

1.3 防治措施

合理轮作; 加强养护管理, 施足基肥, 合理密植, 科学浇水, 及时除草, 增强植株本身抗病力; 秋季及时清除病残体, 集中处理, 减少菌源; 发现病叶摘除后, 及时喷药保护, 50% 扑海因可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液或 70% 托布津可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾, 7~10d 1 次, 连治 2 次。

2 色素万寿菊灰霉病

2.1 症状

灰霉病从苗期至成株期均可发病。叶、茎、花蕾、花都能受害。叶片染病, 初期在叶上产生水渍状斑点, 扩展后为不规则形病斑, 湿度大时病皮腐烂, 其上产生灰

色霉层。花蕾受害, 为黄白色干枯。花受害后, 先花瓣变色, 逐渐扩展使整个花朵腐烂, 潮湿时也产生灰色霉层, 有时还可产生黑色菌核。灰霉病危害对花朵产量及质量影响极大。

2.2 发病规律

病菌为半知菌亚门, 灰葡萄孢属, 病菌以菌核随病残体在土中越冬, 第 2 年条件适宜时引起发病, 在病株上产生大量分生孢子, 借气流传播, 经伤口、残花及弱组织侵入, 最适温度为 18℃~20℃, 高温条件下易发病, 植株过密, 通风不良, 温度过大易发病。

2.3 防治措施

加强养护管理, 合理轮作。保护地育苗时要加强通风, 科学浇水, 降低湿度。及时清除病残体, 集中处理, 减少菌源。花朵要及时采收, 可减轻发病。药剂防治发病初期用 50% 速克灵可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液喷雾。保护地可用一熏灵 II.0.2~0.3g/m² 熏烟。

3 色素万寿菊枯萎病

3.1 症状

枯萎病为全株性维管束病害, 发病初期症状不明显, 发展到中后期, 植株一侧叶片变色, 中午萎蔫, 早晚恢复, 几天后, 全株枯死。横切病茎可见维管束变褐, 湿度大时可见病茎表面生成白色霉层或枯黄色粘质物。

3.2 发病规律

病菌以厚垣孢子随病残体在土中越冬, 可在土中长期存活。病菌经土壤、粪肥、流水传播, 经伤口或根毛侵入。连作、土壤粘重、多雨年份湿度大, 起苗伤或中耕除草伤根伤茎, 地下害虫重, 偏施氮肥等情况发病重。

3.3 防治措施

实行轮作, 合理施肥, 不偏施氮肥。定植及中耕除草时应避免伤根、伤茎, 及时防治地下害虫, 减少病菌侵入机会。改良土壤, 控制土壤含水量, 可减轻发病。及时拔除病株并处理病穴, 用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浇病穴土壤。

4 色素万寿菊疫病

4.1 症状

苗期至成株期均可发病。病菌主要危害叶和茎。叶片发病初期产生水渍状斑点, 迅速向外扩展, 形成不规则形黑褐色病斑。后叶萎蔫下垂。由叶可蔓延到叶柄及茎, 茎可变黑腐烂, 这种现象绕茎一周会使全株枯死。湿度大时在病部可见白色霉层。

4.2 发病规律

病菌以卵孢子随病残体在土中越冬。第 2 年条件适宜时, 借流水及土壤传播。连作, 植株过密, 湿度过大易发病。

4.3 防治措施

选择地势高燥地块栽植, 实行轮作。选用无病床土育苗或进行床土消毒。及时处理病株, 减少苗源。发病初期可用 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液喷雾。

只要正确诊断病害, 及时开展保护防治工作, 就可有效地控制各种病害, 获得较高的经济效益。

第一作者简介: 付军臣(1971-), 男, 工程师, 从事植物保护的研究与苗木培育。

收稿日期: 2007-01-10