

兰花腐烂病的综合防治

章丹峰¹, 王 俊², 陈 军¹

(1. 杭州植物园, 浙江杭州 310013; 2 杭州灵隐管理处, 浙江杭州 310013)

兰花腐烂病包括细菌性软腐病、霉腐病、褐腐病、黑腐病等腐烂性病害。发病的兰花会发出腐烂的臭味。兰花的腐烂病多发于夏季。首先在 1~2 年生幼嫩兰株上发病, 然后迅速传染给母株, 造成较大损失。目前还没有特效药, 需要以预防为主, 进行综合防治。

1 腐烂病发生原因

腐烂病是细菌引起的, 在高温的条件下容易诱发。发病部位是从兰花的根茎部, 即幼嫩的茎基与土壤接触部位发病。根茎部先腐烂或褐变死亡。由于 1~2 年生的兰株球茎较嫩或还未发育充实, 所以往往先发病, 继而连累 1~3 株甚至整盆兰花, 在 2 d 内迅速死亡, 损失非常严重。现在一般用百菌清、甲基托布津等防治, 但效果不理想。目前用“链霉素”2 000 倍液或医用氯霉素 2 000 倍液进行防病疫, 能控制病势的发展。要防病首先了解病因。若兰花本身抗性不强, 生长势差, 则易感病, 这是内因; 还有兰花的生长环境, 即: 光照、温度、水分、湿度、通风、肥料等几个方面, 若栽培管理失调, 也易得病, 这是外因。综合防治工作从内因和外因两方面着手。

首先, 尽量把兰花养壮, 因为生长势强的兰花抗性强, 不易感病。1~2 年生兰株易发腐烂病的原因是: 兰株较嫩, 处于幼年阶段; 根系未发育完全, 正处于营养生长阶段; 需要给予充足的营养和光照, 增强其生长势, 则可以减少生病。有些兰花的老苗也会先发病, 其病症为褐腐病, 一般是因为其根系不好, 生长势不旺盛造成的。老株和幼株属于弱勢株, 是易感群。

其次, 合理调节兰花的栽培小环境。高温期间兰花栽培基质若湿度太大, 或者光照不足或者通风不良, 都会导致发病。气温连续 2 h 超过 35℃, 兰花就会进入半休眠状态, 其生活力下降, 导致兰花从根部吸收的水分也减少, 所以兰盆内栽培基质不必过湿, 以保持潮湿为好。高温期, 一般覆盖 1~3 层遮阴网, 造成光照不足, 从而使水分蒸发缓慢。这时如果浇入盆中的水偏多, 那么水分会长时间滞留在盆土中。由于水的比热

较大, 含水多的盆土的温度不会太高, 而盆表面的温度又较高, 那么兰花与根茎处温差较大, 而且盆土湿度又大, 非常适宜病菌生长, 所以造成兰花根茎处成为软腐病的发生部位。针对发病原因, 开展综合防治。

2 防治措施

2.1 适当加强光照

春季、秋季适当加强光照, 冬季可以采取全日照, 夏季要合理遮荫。这不仅有利于 2 年生以上的兰株成熟和健壮, 也有利于幼芽茁壮成长。若 2 年生以上兰株光照增加, 则其光合作用积累的营养物质充实, 那么它们发出幼苗也较强壮。

2.2 高温期管理

高温期的兰株处于半休眠状态, 盆土不宜太湿, 而应适当喷叶增加空气湿度; 同时加强通风和光照, 从而加速叶表水分蒸发; 水分蒸发带走叶表的热量, 从而降低兰花的体温; 还有, 增加兰花生长小环境的湿度, 也有利于降低小环境的温度。增加兰花生长环境的湿度有很多方法, 如向兰花生长环境周围地下喷水, 使地面变成潮湿地, 水分在蒸发过程中会带走热量, 从而降低温度、增加湿度。据试验表明, 地面喷湿后 0.5 h 左右, 小环境温度下降 3~5℃, 湿度升高十个百分点。

在易发生腐烂的夏季, 兰花盆土要控制水分, 兰花生长的环境的湿度加大有利于降温, 同时要加强通风。光、温、湿、风、水等几方面的综合合理调控, 才能使兰花在舒服的小环境中安全度夏。

如果兰花不幸发病, 则需要及时处理。发病初期, 病情较轻, 及时用杀细菌类的药物或抗生素的药品浇根。要连续浇 2~3 次, 每天一次; 若病情严重, 则需要重新种植。先取出病兰, 洗净; 然后去除病杜并适当扩创; 再用 5% 的较高浓度 KMnO_4 浸 0.5 h, 晾干; 若早上或晚上还可阳光照射兰根 1 h 左右。注意, 兰花叶子不能晒, 要用物品包裹或覆盖起来; 最后更换新的栽培基质, 重新上盆; 上盆后用浸水法浸透水。

总之兰花腐烂病以“预防”为主。

收稿日期: 2008-10-06

第一作者简介: 章丹峰(1972-), 女, 浙江黄岩人, 学士, 助理工程师, 从事园林科研开发与研究工作。E-mail: zdf1207@163.com。