

北方地区蝴蝶兰不同生长阶段养护技术

谭巍,刘博文,张毓,王娟

(黑龙江省农业科学院园艺分院,黑龙江哈尔滨 150069)

蝴蝶兰(*Phalaenopsis amabilis*)为兰科蝴蝶兰属,于1750年发现,原产于亚热带雨林地区,为附生性兰花,已发现70多个原生种,大多数产于潮湿的亚洲地区,在中国台湾和泰国、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚等地都有分布,其中以台湾出产最多^[1-3]。由于蝴蝶兰的花色丰富、花期长、寓意丰富,近十年来发展非常迅速,已经是最畅销的盆栽花卉品种之一,产业已覆盖全国各地^[1]。

1 蝴蝶兰温室管理

可分为出瓶小苗阶段、中苗阶段、大苗阶段、催花阶段、花后养护阶段,不同生长阶段对温度、湿度、光度、水肥管理等因素有不同的要求,而且不同的地区,根据其地域特点、生产成本、市场需求等,有针对性地选取不同生长阶段的蝴蝶兰进行生产,如东北地区在冬季最好避开养护小苗阶段,甚至中苗阶段,因这两个阶段属于营养生长阶段,需要较高的温度,取暖燃料费就要增加。现基于北方地区的蝴蝶兰生产,简要介绍蝴蝶兰温室栽培管理的五个生长阶段的温室栽培管理要点和蝴蝶兰生产过程中易发生的病虫害及防治方法。

出瓶小苗阶段管理

1.1 出瓶时间

北方地区蝴蝶兰出瓶最好选择在停止供暖30 d以后,即在6月初开始出瓶。

1.2 出瓶前准备

1.5''(6 cm×6 cm)白色透明营养钵、50孔黑色穴盘^[2]、优等水草(需浸泡4 h甩干)、分苗盘、镊子、橡胶手套、漂白水、标签等,其中分苗盘、镊子要用5%的漂白水稀释100倍后消毒15 min。

1.3 出瓶

目前商业化生产的瓶苗基本都是分生苗,苗在瓶内生长基本比较一致且较大,用镊子把苗从瓶内慢慢夹出来^[4],把部分苗根系上粘的培养基冲洗干净,然后把叶距8 cm以上的苗分到一组,8 cm以下苗分到一组。

1.4 上钵

用水草把根系垫成放射状,然后根系包上水草,装入钵内,钵上面留0.3~0.5 cm的空间利于

浇水。较大的苗放到同一穴盘,较小的苗放到同一穴盘,利于后期管理。

1.5 防菌处理

装钵后当天用稀释3 000倍液的恶霉灵灌根。

1.6 温室管理

刚出瓶的小苗温度控制在23~28℃,15 d后温度逐渐调控在22~30℃,最高不能超过32℃,最低不能低于20℃;空气相对湿度初期要控制在80%~95%,尽可能接近出瓶前瓶内的湿度,可采用喷雾或地面加湿的方法加湿,7~10 d后空气相对湿度可降低到60%~85%;光照强度在装钵初期控制在2 000~3 000 lx为宜,10 d后逐渐加强光照强度,调控在3 000~8 000 lx;刚装钵的蝴蝶兰小苗水肥管理非常重要,初期根系对水肥吸收能力弱,不可急于浇水,所以需要保持较高的空气相对湿度,且适当控水,可促进新根萌发与出瓶时受伤根系的愈合,等钵中水草较干但钵底杯壁还呈现少量水珠时,可进行第一次浇水,但不能浇透,水草用手用力攥滴水即可,第二次浇水时可少量使N:P:K=10:30:20的花多多6 000倍液以促根,也不能浇太透,以水草六成湿即可,一般30 d左右就会看到有新根长出,进入正常管理,以N:P:K=30:10:10和20:20:20的花多多5 000倍液交替进行肥水浇灌。

2 中苗阶段管理

2.1 换钵

小苗出瓶105~135 d后,苗生长健康,钵中下部有盘根时,可选择换钵,准备2.5''(8 cm×8 cm)白色透明营养钵,15孔黑支架,优等水草(需浸泡4 h甩干),标签。装钵后水草的松紧度要略紧于小苗。

2.2 防菌处理

装钵后当天用稀释3 000倍的恶霉灵灌根。

2.3 温室管理

换钵后温度控制在20~30℃,最好在22~28℃,有利于营养生长;光照强度刚换钵后同小苗阶段,以后逐步提高,最后控制在8 000~12 000 lx;相对湿度控制在60%~85%为适宜;换钵后7 d内不浇水,待水草已干,但从钵壁还能看到水汽时浇水,水草湿度控制在六成即可,有利于新根的生长,肥水也暂时不浇,直到从钵底或四周看到有根尖露出水草,开始浇肥水,用花多多N:P:K=20:20:20,浓度4 000~5 000倍液,以后逐渐提高到2 000~3 000倍液,浇肥水以“见干

收稿日期:2016-07-07

基金项目:哈尔滨市科技创新人才资助项目(2015RAQYJ023)

第一作者简介:谭巍(1974-),男,黑龙江省明水县人,硕士,副研究员,从事园林植物与观赏园艺研究。E-mail:tanwei-ww@126.com。

见湿”为原则。

3 大苗阶段管理

3.1 换钵

中苗生长 105~120 d 后,钵中下部有盘根,可进行换钵,准备 3.5"(12 cm×12 cm)白色透明营养钵,12 孔黑支架,浸泡好的水草,泡沫,标签。装钵后水草的松紧度要略紧于中苗。

3.2 杀菌处理

换钵后叶面喷施 3 000 倍液的恶霉灵。

3.3 温室管理

换钵后温度控制在 20~30 ℃,最好在 22~28 ℃,有利于营养生长,温度低于 18 ℃会刺激花芽分化,提前开花,由于成熟度不够,影响蝴蝶兰的商品性,所以北方地区应注意温度调控;换钵初期光照控制在 12 000~15 000 lx,后来提高到 15 000~20 000 lx,此时光照过低会造成徒长,且养分积累不足,影响以后开花质量;空气相对湿度控制在 60%~85%;换盆后 7 d 内不浇水,待根尖露出水草后开始浇肥水,花多多 N:P:K=20:20:20,最初浓度同中苗阶段,以后逐渐提高浓度到 1 000~1 500 倍液。

4 催花阶段管理

4.1 温度

3.5"大苗生长 120~135 d 后,短缩茎达到 1.0~1.5 cm 的粗度,有 4~5 片成熟健康叶片,整株健康,可以进行催花处理。催花温度夜温 16~18 ℃,日温在 24~26 ℃,每天高温 12 h,低温 12 h 有利于花芽分化,30 d 后花芽长出,一般花芽长出后 90 d 左右即可开花,开花后夜温不变,日温降到 22~24 ℃,可延长花期。

4.2 光度

催花阶段可适当提高光照强度,有利于花梗抽出,白天提高到 20 000~25 000 lx,30 d 后降到 15 000~20 000 lx。

4.3 湿度

空气相对湿度 60%~80%。

4.4 水肥管理

控水是催花阶段重要因素之一,浇水肥要比正常营养生长阶段拖后 2 d;催花初期选用 N:P:K=9:45:15 的花多多 1 000~1 500 倍液,连续浇 2 次后用 N:P:K=10:30:20 的花多多 1 000~1 500 倍液^[5],花梗长至 20 cm 后用 N:P:K=20:20:20 的花多多 1 500 倍液,开花后以浇清水和花多多平均肥交替进行为主。

5 花后养护阶段管理

蝴蝶兰花凋谢后把花梗距基部 2 cm 处剪去,剪刀要经过消毒处理,且伤口用 80%代森锰锌 200 倍液涂抹。

剪完花梗后的蝴蝶兰温度、光度、湿度控制同 3.5"大苗;前期以浇清水为主,此时为根系修复时期,可叶面喷施 N:P:K=30:10:10 的花多多

2 000 倍液 1~2 次,看到有新根长出后浇 N:P:K=20:20:20 的花多多 2 000 倍液,以后逐渐提高到 1 000~1 500 倍液。

6 病虫害防治

6.1 粉蚧

是北方地区蝴蝶兰上常见的一种虫害,以若虫和雌成虫刺吸寄主汁液,寄生在叶片下、叶片缝隙及花瓣上,造成叶片皱缩,嫩叶扭曲,新叶不能正常抽生,严重影响植株的生长和开花;可喷 40%氧化乐果乳油 800~1 000 倍液,或 50%马拉硫磷乳油 800 倍液防治。

6.2 红蜘蛛

在北方春秋季节的高温干燥环境下易发生,寄生叶片上,成虫和若、幼虫均能吸食叶片汁液,初期叶片上呈黄白色和灰白色的失绿小斑点,严重时扩大连成一片,并伴有丝网,全叶呈现灰褐色,叶片焦枯脱落;可喷 20%三氯杀螨醇乳油 800~1 000 倍液,或 24%万灵水剂 1 500 倍液,或 24.5%爱福丁乳油 1 500 倍液防治。

6.3 软腐病

在高温高湿条件下蝴蝶兰易被侵染的细菌性病害,全株发病,初期在叶部和根茎部产生水浸状斑点,呈透明状,并迅速扩大,伴有臭味,小苗 2~3 d 就可造成整株死亡,大苗亦仅需 4~5 d;保持室内清洁卫生及定期喷药是非常重要的两项工作,一旦发生可喷 72%农用链霉素可溶性粉剂 4 000 倍液,或 77%可杀得微粒可湿性粉剂 800 倍液,或 30.3%铂美树(含四环霉素)可溶性粉剂 1 000 倍液防治。

6.4 灰霉病

在蝴蝶兰花瓣上易发生的一种真菌性病害,初期为水浸状圆形小点,逐渐转变成褐色至深褐色,严重时花朵提早凋谢;可喷 50%速克灵可湿性粉剂 2 000 倍液,或 50%腐霉利可湿性粉剂 2 000 倍液,或 40%施佳乐悬浮剂 1 000 倍液防治。

6.5 疫病

在高温高湿的夏季及通风不良条件下易发生的一种真菌性病害,以叶及根茎处发病较多,初期水浸状褐色小斑点,逐渐扩大成腐烂大型病斑,黑褐色,造成根茎的腐败及叶片的黄花脱落;可喷 25%甲霜灵可湿性粉剂 600 倍液,或 64%杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液,或 77.2%普力克水剂 800 倍液防治。

参考文献:

- [1] 杜君,符真珠,孟月娥,等.蝴蝶兰智能温室优质高效栽培技术[J].江西农业学报,2015,27(4):57-61.
- [2] 张玉娟,朱根发.蝴蝶兰[M].北京:中国农业出版社,2011.
- [3] 胡松华.蝴蝶兰(品种栽培鉴赏)[M].广州:广东科技出版,2001.
- [4] 王娟.不同阶段蝴蝶兰标准化栽培技术[J].北方园艺,2007(8):168-169.
- [5] 张晓磊,董志德,王爽,等.蝴蝶兰温室栽培苗期管理技术[J].安徽农学通报,2015,21(14):75-77.