

# 三亚市万带兰切花栽培技术

张庆瑞,陈 莉

(河南林业职业学院,河南 洛阳 471002)

万带兰(*Vanda coerulea*)又名万代兰<sup>[1]</sup>,其花朵大、花姿美、花色艳、花期长,既可盆栽,亦能作切花,是世界上栽培较多和最受欢迎的洋兰之一<sup>[2]</sup>。万带兰主要分布亚洲和大洋洲热带和亚热带地区,目前已经有 200 多年的人工栽培历史。我国从 20 世纪 80 年代引进栽培,目前其切花生产主要集中在海南的三亚市、乐东黎族自治县和陵水黎族自治县等地。

## 1 三亚市气候特征

三亚市地处海南岛最南端,属热带海洋性季风气候,四季温暖,年均气温 25.6℃,年平均日照时数 2 523.5 h,年平均降水量 1 261 mm,主要集中在 5~10 月,年均蒸发量为 2 339.2 mm<sup>[3]</sup>,素有“天然温室”之称。

## 2 万带兰生长习性

万带兰最适生长温度为 23~35℃,15℃时停止生长,低于 10℃时死亡,对高温的适应性较强,35℃以上也能正常生长。万带兰喜高湿及强光照环境,空气相对湿度在 60%~80%,夏季高温季节需遮光 20%~30%。

## 3 炼苗期管理

目前,万带兰切花生产所用种苗多为组培苗。当组培苗苗高 5~8 cm,具有 2~3 条根,3~5 片叶子时即可出瓶炼苗。

### 3.1 清洗与消毒

将达到要求的组培苗从培养瓶中取出,放入 25~30℃温水中,洗掉根系上的培养基及枯叶。用 75%百菌清可湿性粉剂 1 000 倍液浸泡 30 min 左右,可预防炭疽病和根腐病等。最后将小苗均匀的铺到苗床上。

### 3.2 浇水与光照

经清洗与消毒后的组培苗开始 3 d 不浇水。3 d 后开始浇水,每 2 d 浇 1 次,每次浇水要浇透。炼苗期光照不宜太强,使用遮光率为 80%的遮荫

网进行遮挡。

### 3.3 温度与湿度

炼苗期温度宜控制在 30℃左右,相对湿度控制在 60%左右。可通过开启湿帘和风机来调节温湿度。

### 3.4 施肥

万带兰应施用兰花专用肥,其主要成分为氮、磷、钾。炼苗阶段共施肥 4 次,每 7 d 1 次,每次施肥的氮、磷、钾比例不同。第 1 次施肥,氮、磷、钾比例为 20:20:20,第 2 次与第 1 次相同,第 3 次比例为 15:15:30,第 4 次比例为 15:15:15。每次施用量相同,均为每 0.2 kg 肥兑 150 kg 水喷洒。每次喷洒 750 kg·hm<sup>-2</sup>。为使根叶均接受养分,应在苗床的上下均喷洒。

炼苗期需 30 d,30 d 进入小苗期管理。

## 4 小苗期管理

### 4.1 移栽上盘

移栽基质用水苔,水苔具有保水时间长、透气性好的特点,是万带兰幼苗最好的栽培基质之一。穴盘选用 50 穴方口穴盘,穴孔深约 5.5 cm。用水苔将万带兰小苗的根系附近裹住,然后放入穴盘内,摆放到苗床上。

### 4.2 施肥与浇水

小苗期每 30 d 需施 4 次肥,每 7 d 施 1 次,需施用兰花专用肥。第 1 次氮、磷、钾比例为 20:20:20,第 2 次氮、磷、钾比例为 15:30:15,第 3 次与第 2 次相同,第 4 次氮、磷、钾比例为 15:15:30。每次施用量相同,每 0.25 kg 肥兑 150 kg 水喷洒。每次喷洒溶液 900 kg·hm<sup>-2</sup>。

小苗阶段,每天上午浇水 1 次,每次浇水要浇足浇透。

### 4.3 温度与湿度

小苗期温度控制在 28~30℃。相对湿度控制在 60%左右。可用湿帘风机进行温湿度调控。

### 4.4 病害防治

该阶段病害防治以预防为主。每 7 d 为万带兰喷洒 75%百菌清可湿性粉剂 2 000 倍液 1 次。每次喷洒溶液 600~750 kg·hm<sup>-2</sup>。可预防炭疽病等病害。

收稿日期:2014-03-07

第一作者简介:张庆瑞(1980-),女,河南省焦作市人,硕士,讲师,从事园林植物与经济植物栽培研究。E-mail: qin-grui0324@163.com。

约3个月后,待万带兰苗高10~15 cm后,进入中苗期管理。

## 5 中苗期管理

### 5.1 换盆

中苗期需将万带兰换入口径为10 cm的洋兰专用营养杯内,栽培基质用椰块,椰块具有较好的保水保肥作用。换盆方法:先取出一块椰块,将万带兰紧贴到椰块上,再取出2~3块椰块,将万带兰裹紧,放入营养杯中。

### 5.2 温度与湿度

中苗期的温度应控制在28~30℃。空气相对湿度控制在60%左右,光照用遮光率为70%的遮荫网遮挡。

肥水管理与小苗期相同。

### 5.3 病虫害防治

中苗期虫害较多,可使用黄色粘虫板进行物理杀虫。粘虫板放置于万带兰苗株上部15~28 cm处,放置300~450个·hm<sup>-2</sup>,每3~5 d更换1次。

经过8个月的中苗养护后,万带兰苗高20~25 cm,进入大苗期养护。

## 6 大苗期管理

### 6.1 荫棚设置

万带兰大苗期管理在荫棚内进行。荫棚对地段没有特殊要求,顶部和四周用遮光率为70%左右的遮荫网遮挡。

每2行设置1个过道,过道宽1 m,行间距80 cm。行上每3~5 m设一木杆,木杆间用两条塑料绳连接,第1条距地面10 cm,第2条距地面60 cm。木杆间每20 cm设一竹竿,竹竿插入土中,地上部分用铁丝固定在塑料绳上。

### 6.2 定植

首先除去万带兰根际的基质,然后用铁丝将万带兰固定在竹竿上,高度以根须部刚好贴近地面为好。每隔5 cm左右绑一根铁丝,每根竹竿上固定一棵万带兰。

### 6.3 温度与湿度

大苗期温湿度要求不高,一般要求温度不低于15℃即可。定植后每隔15 d左右需除草1次。定期检查植株,去除枯黄烂叶。

### 6.4 施肥与浇水

施用兰花专用肥,每30 d施4次肥,每7 d 1次,第1次氮、磷、钾比例为20:20:20,第2次施

肥氮、磷、钾比例为15:30:15,第3次与第2次相同,第4次施肥氮、磷、钾比例为15:15:30。每0.3 kg肥兑水150 kg喷洒,每次喷洒溶液900~1 200 kg·hm<sup>-2</sup>。除了施肥,浇水也比较重要,一般每隔2 d需浇水1次。

## 7 花期管理

大苗管理18个月后,当万带兰长到70~80 cm时,会从底部的叶腋中长出1~3枝花序,并开花。花期不易施肥,每2~3 d浇1次水,保持叶片湿润,但不要把水浇到花瓣上。花期虫害主要为粉虱和蚜虫的成虫,用悬挂粘虫板的方法进行防虫。一般悬挂375个·hm<sup>-2</sup>,每3~5 d更换1次。

## 8 采收包装

等花序上的花全部开放后即可采收,一般采收20 cm以上的花序,用剪刀从花序基部将花序剪下,注意避免伤及周围的叶子。

采收的切花插入装有营养液的试管中,3株为一捆,整理整齐后用塑料纸包好,装入透明塑料袋中,然后将塑料纸抽出,万带兰切花可保持30~45 d。

## 9 移栽

每年采收过花序的植株要进行一次移栽。贴近地面的根和叶在日常管理时容易损伤,移栽的目的就是除掉底部受损的和衰老的根和叶,将上部新长的或健康的植株移栽到新的环境中。从最上面发根的地方开始往下数,在第4~5条根以下的地方剪断,留在竹竿上的衰老的或受到损伤的根和叶直接丢掉。剪下来的植株在移栽前需进行处理。首先,将长根死根剪掉,然后用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂500倍液进行消毒,剪口部位浸泡5~10 min,然后将植株移栽到其它地方,方法与定植时相同。

万带兰又名万代兰,寓意世世代代能够相传下去,它作为洋兰家族中的强者,鲜切花品种中的热销产品,定能带给种植户更多的收益。

### 参考文献:

- [1] 曾宋军. 万带兰的繁殖栽培[J]. 园林, 2002(2): 40-41.
- [2] 吴俊玲. 万带兰的组织培养和试管苗栽培初探[J]. 福建热作科技, 2004, 29(3): 7-8.
- [3] 三亚市地方志编纂委员会. 三亚市志[M]. 北京: 中华书局, 2001.