

不同阶段蝴蝶兰标准化栽培技术

王 娟

(黑龙江省农业科学院 园艺分院 黑龙江 哈尔滨 150069)

中图分类号: S 682.31 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)08-0168-02

蝴蝶兰是兰科蝴蝶兰属多年生草本植物, 其花色艳丽、花形优美、气质高雅、开花期长, 素有“洋兰皇后”的美誉。近年蝴蝶兰发展迅速, 需求数量逐年增加, 国内栽培面积和推广区域不断扩大, 而且效益显著。经北方现代化温室规模化生产蝴蝶兰 4 a 多的时间, 总结出的一套蝴蝶兰不同阶段的栽培管理技术。

1 出瓶到小苗阶段

1.1 出瓶前准备

1.1.1 容器的准备 1.5"白色透明软盆, 50 孔黑色软盆, 128 孔黑色软盆。

1.1.2 材料的准备 水草的准备: 水草在使用前浸泡 4 h 左右, 甩干至用手攥住, 指缝有水滴落下即可, 根据生产经验水草可种穴盘苗 600 ~ 800 株/kg, 种 1.5"盆苗 400 ~ 500 株, 计算浸泡水草用量; 准备为容器和出瓶工具消毒的漂白水, 通常用 10% 的漂白水把容器和工具浸泡 30 ~ 60 min, 然后用清水冲 2 次, 晾干备用; 准备标签: 用来标明出瓶的品种、规格和出瓶时间。

1.1.3 工具的准备 出瓶用的长扁头镊子、剪刀、塑料盘、橡胶手套、抹布、工作服、大塑料盆等工具。

1.2 出瓶

用长扁镊子小心从瓶里将菌移出, 对于较大的苗, 用镊子夹住苗的根系, 使苗倒过来慢慢移出, 这样一般不会弄伤叶片, 因根较叶片有韧性和结实, 一般也不会弄断根系, 总之尽量不要弄伤根和叶片。瓶苗移出后做分级处理, 叶距 4 cm 以上, 有 2 ~ 3 条健康根系为大苗, 种在 1.5"软盆内, 大苗根据叶距分为大、小两级, 同级种在同一个 50 孔穴盘内; 叶距小于 4 cm 或根系不好的苗, 种到穴盘里。

1.3 定植

栽种小苗时, 用少许水草放在小蝴蝶兰根系中间, 使根系成放射状 45°角, 外面再包上水草, 种在不同的容器中, 注意小苗阶段水草不要太紧, 否则不利于发根。

当天种完的瓶苗, 抵抗能力较弱, 当天灌药杀菌, 通常用恶霉灵 500 倍或代森锰锌 1 000 倍浇灌, 也可叶面喷 2 000 倍亿力, 防止出瓶根系伤口和茎部病菌的侵入。

1.4 出瓶后环境条件的管理

1.4.1 温度 刚出瓶后温度控制在 22 ~ 28℃的范围内, 利于蝴蝶兰小苗的缓苗和根系的复壮, 1 月后逐渐调到蝴蝶兰营养生长的温度范围 20 ~ 30℃。北方地区冬季注意室内温度, 低于 20℃的温度, 不利于出瓶, 易产生烂根现象, 最好选择 5 ~ 8 月间出瓶, 计划好组培苗出瓶的时机。

1.4.2 光照 刚出瓶小苗光照保持在 2 000 ~ 3 000 Lx

作者简介: 王娟(1980-), 女, 大专, 研究实习员, 从事草莓、花卉栽培工作。

收稿日期: 2007-03-25

量。栽后第 1 年, 将土芽全部剪掉, 用做更新枝或矫正冠型的枝条可以保留, 这就是所谓的“牡丹修脚”。花枝上的新生侧芽及侧蕾也要视情况疏除, 每枝只可保留一个花蕾, 如果顶芽花蕾不如侧芽花蕾健壮, 则将顶芽花蕾疏除, 保留侧蕾。花后要及时剪掉残花以防止结实, 消耗养分。秋季将枝条未木质化的部分进行短剪, 只保留有芽眼的节位, 对于扰乱树型的枝条也应及时剪除。

4.5 中耕除草

中耕要在每次浇水后或自然降雨后进行, 中耕可以起到松土保墒和防止返碱的作用, 还可以防止孳生杂草。松土的深度可按“干除深, 湿除浅”的原则进行。杂

草不仅是多种病菌和害虫的寄主, 还会与牡丹争夺养分, 故除草应除早、除了, 做到有草必除。

4.6 越冬管理

牡丹较耐寒, 入冬前需灌足封冻水, 待土表略干后, 再堆出小土堆(高 30 cm 左右)防寒。地上茎部分还可用保温膜或无纺布等缠绕包裹, 以防茎部风干或出现冻梢。

5 小结

在北方盐碱地区引种牡丹, 采用上述的栽培管理方式可有效的保证牡丹的成活率和栽后的观赏性。牡丹的成功引入, 丰富了北方园林植物品种, 有效的美化了环境, 提高了生态效益和社会效益。

的低光范围内, 尤其分生苗, 根系不好, 更需做遮光处理。一周后可与实生苗同样管理, 以后光照逐步提高, 最后 8 000 ~ 10 000 Lx。一般对光度要求: 白花 > 红花 > 黄花。

1.4.3 湿度 刚出瓶时湿度可控制在 85% 以上, 两周后逐渐调节到 60% ~ 85%, 由于蝴蝶兰的生理特性, 过低的湿度不利于蝴蝶兰的生长, 过高的湿度容易造成病害流行。一般北方地区除夏季外, 湿度经常不足, 应及时在室内喷水增加湿度, 而在夏季高温、高湿的条件下, 软腐病、煤烟病、红蜘蛛等病虫害易发生, 要及时通风排气。

1.4.4 水肥 刚出瓶 2 周内以浇清水为主, 以后可逐渐浇肥水, 开始施肥时使用的肥料浓度不能太高, EC 值 0.5 ~ 0.6 之间, 以后逐渐提高肥料浓度, 最后 EC 值在 0.6 ~ 0.8 之间。各地区水质不同, 可根据水的 EC 值, 改变肥料的 EC 值, 哈尔滨地区水的 EC 值在 0.4 ~ 0.5 之间。肥料最初用花多多 N : P : K = 30 : 10 : 10, 后来用 N : P : K = 20 : 20 : 20 的肥料。

2 中苗阶段

2.1 材料的准备

2.5" 白透明软盆, 15 孔黑支架。水草同出瓶苗用的水草要求一样, 一般用水草种中苗约 60 ~ 70 株/kg, 计算好当天用量, 最好不过夜; 泡沫掰成小块放置于盆底, 利于透气通水, 还有标签。

2.2 换盆时间及标准

瓶苗出瓶后直接种植在 1.5" 苗盆里经过 3.5 ~ 4 个月可以移植到 2.5" 盆里, 而穴盘苗经过 2.5 ~ 3.5 个月先移植到 1.5" 盆里, 再经过 2 ~ 3 个月后才能移到 2.5" 盆里。所以组培瓶苗的质量一定程度上决定后期养护时间的长短。上盆标准一般是 1.5" 苗盆叶尖距达到 (12 ± 2) cm 左右, 叶角在 15° 以上, 并且根系已经长到盆底, 最好有一圈盘根。有些特殊蝴蝶兰品种叶距在 10 cm 左右可以换盆。

2.3 换盆步骤

首先在 2.5" 软盆底部放 3 块小泡沫成三角形, 然后将 1.5" 盆苗小心取出, 外面包上一层水草, 将所有根系包裹其中, 种在 2.5" 盆中, 水草的硬度比 1.5" 盆稍硬一些, 不能太紧, 适当的松紧度, 利于根系的发展, 松紧度应该要求一致, 否则后期肥水管理会不一致。换盆时仍然要做大、小分级, 同一大、小苗种完后放在同一个支架上, 且在植床摆放时也应该把同级放到一起, 利于以后的管理。当天换盆后药剂处理同小苗阶段。

2.4 换盆后环境条件的管理

2.4.1 温度 控制在 20 ~ 30 °C 范围内, 最好在 22 ~ 28 °C 之间, 有利于营养生长。

2.4.2 光照 刚换盆后光照同小苗阶段, 以后逐步提高, 最后控制在 12 000 ~ 15 000 Lx 之间。

2.4.3 湿度 相对湿度控制在 60% ~ 85% 为适宜。

2.4.4 水肥 换盆后一周内不浇水, 肥水也暂时不浇, 直到从盆底或四周看到有根尖露出水草, 开始浇肥水, 浓度开始同 1.5" 盆苗浓度, 以后逐渐提高到 EC 值 0.9 ~ 1.1, 每 7 d 施肥 1 次。肥料用 N : P : K = 20 : 20 : 20。

3 大苗阶段

3.1 材料的准备

3.5" 透明软盆, 12 孔黑支架, 浸泡好的水草, 泡沫, 标签。

3.2 换盆时间及标准

2.5" 盆苗生长 3 ~ 3.5 个月后, 叶距达到 (20 ± 2) cm, 根系至少有一圈盘根, 可换到 3.5" 软盆中, 换盆后仍要按照大小不同级别摆放。特殊品种蝴蝶兰品种可灵活掌握换盆时机。

3.3 换盆后环境条件的控制

3.3.1 温度 控制在 20 ~ 30 °C, 最好在 22 ~ 28 °C, 有利于营养生长。温度低于 18 °C 会刺激花芽分化, 提前开花, 影响蝴蝶兰的商品性。所以北方地区应注意温度调节。

3.3.2 光照 换盆后初期光照在 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。夏季光度过强, 叶片上会发生日灼现象。

3.3.3 湿度 空气相对湿度控制在 60% ~ 85%。

3.3.4 水肥管理 换盆后 1 周内不浇水, 待根尖露出水草后开始浇肥水, 最初 EC 值同中苗, 以后逐渐提高浓度 EC 值 1.1 ~ 1.3。肥料用花多多 N : P : K = 20 : 20 : 20。

4 开花阶段

3.5" 盆苗经过 3.5 ~ 4 个月后, 短缩茎达到 1.5 cm 以上的粗度, 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 °C, 日温在 24 ~ 26 °C, 加强光线强度, 控制浇水不要太勤, 每天高温 12 h, 低温 12 h 有利于花芽分化, 一个月后花芽长出, 一般花芽长出后 3 个月左右时间开花, 开花后夜温不变, 日温降到 22 ~ 24 °C, 可延长花期。

催花肥料用 N : P : K = 9 : 45 : 19 或 N : P : K = 10 : 30 : 20 肥料, 浓度同大苗, 开花后停止浇高磷肥, 还用 N : P : K = 20 : 20 : 20 肥料。

温度的骤变、光度弱、湿度低、苗烂根、病虫害、空气污浊等都是开花阶段落蕾的原因。

5 小结

蝴蝶兰的每个生产阶段都是环环相扣, 一个环节出现问题, 将影响整个生长过程, 甚至经济效益会受到巨大损失。所以必须严格按照每一步的栽培技术要求养护, 才能按照预先计划的目标, 生产出高品质的蝴蝶兰。