

# 盆栽红掌不同阶段栽培管理技术

樊慧敏

(河北工程大学 农学院, 河北 邯郸 056002)

**摘 要:**总结了盆栽红掌从组培苗到上市不同阶段(128 孔穴苗阶段、8 cm 盆阶段、17 cm 盆阶段)的栽培管理技术。

**关键词:**盆栽红掌; 不同阶段; 栽培管理技术

**中图分类号:**S 682.1<sup>+</sup>4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2010)02-0126-03

红掌(*Anthurium andreaeanum*)属天南星科花烛属常绿多年生草本植物,又名花烛、大叶花烛、安祖花等。以其特有的绚丽多彩的心形佛焰苞片,配以艳丽的肉质花序,在浓绿的叶片衬托下超凡脱俗的姿色而风靡全球,现已成为世界上流行的名贵切花和盆栽花卉。红掌花期长,盆栽单花期可长达4~6个月,即可赏花又可观叶,是优良的室内小型盆花。常用于家庭居室、客厅及会议室的美化布置。近年来,随着花卉产业的快速发展,盆栽红掌在我国的发展速度较快,栽培面积迅速扩大。红掌从组培苗到上市大约需要20个月左右,在不同的阶段栽培管理技术要点不同,现结合实践经验,将盆栽红掌不同阶段的栽培管理技术总结如下。

## 1 场地选择

红掌原产于中美洲、南美洲的热带雨林,通常附生于树干、岩石或地表,喜欢温暖、潮湿和半阴的生长环境。因此,红掌栽培应选择有加温、通风、降温、双层遮阳网遮光条件的温室栽培。

## 2 品种选择

红掌通常有切花品种和盆花品种之分。作为盆栽的品种,一般要求株高较矮、株型比较紧凑、花多而略高于叶丛、叶枝优雅、抗逆性强、适应性广。目前我国种植的主要有大花型:火焰、阿拉巴马、红胜利、红皇后、达科塔、北京成功、红天使等;小花型:幻想、真爱、古典红、水蜜桃、粉冠军等。

## 3 128 孔穴盘苗阶段的栽培管理

### 3.1 栽前准备

3.1.1 苗床 用漂白粉对苗床进行彻底的消毒,铺上两层无纺布用于保湿。床上用支架搭起小拱棚,上盖塑料薄膜,主要用于保湿。再于床上1 m左右搭上遮阳网,并于床上不同部位挂上温湿度计。苗床一般要于用前2~3 d准备好,待漂白粉的味道充分散尽后才可用。放苗前用6 000倍新植霉素溶液将苗床喷湿喷透。

3.1.2 种苗的选择 现生产上多用组培苗进行红掌繁殖。优质种苗应为株高2~3 cm,生长健壮,无病虫害,抗性强,不变异,有3~4条完整的根系。

3.1.3 组培苗处理 将组培苗分品种进行处理。先用清水洗干净根上残留的培养基,再将苗在800~1 000倍液百菌清溶液中浸泡5~6 min,捞出后放于消毒的泡沫盒中,注意保湿。

3.1.4 基质 栽培红掌的基质宜选用透气性好、不积水、不含有毒物质的进口基质,此阶段应用的适宜基质为纤维长度1~10 mm的草炭(种苗专用基质),将基质搓碎喷水,基质的湿度掌握在捏可成团但易散为佳。

### 3.2 移栽

将基质装入128孔穴盘,装时要掌握好松紧度,以轻压不陷坑有弹性为宜。装好后用消毒的锯条在穴中间挖出小洞,将处理好的苗栽入基质中,一穴一棵,深度以埋住根系不倒伏为准,轻轻压实。栽好后将穴盘摆放于事先准备好的苗床上,摆好后立即用6 000倍新植霉素溶液喷洒小苗,注意喷雾要细,目的是给小苗增加湿度和苗床内消毒。然后封上塑料薄膜,为小苗创造一个相对隔绝的空间来度过从瓶苗到穴盘苗的转化。

### 3.3 温度和光照管理

苗期温度控制在25~30℃间,空气相对湿度95%以上。温度过高时应揭开部分塑料薄膜通风降温。刚移栽时一般要求光线较弱(800~1 000 lx),10 d后逐渐提高光强,使植株健壮,但光线不能直射,以免灼伤叶片。生产上一般采用双层遮阳网遮光,温室外用遮光度50%的固定遮阳网,温室内用遮光度75%的活动遮阳网。

**作者简介:**樊慧敏(1964—),女,河北沙河人,本科,副教授,现从事花卉栽培学与鲜切花生产技术的教学与科研工作。E-mail: zhxin2004@126.com。

**基金项目:**河北省教育厅科学研究计划资助项目(2009414)。

**收稿日期:**2009-09-20

### 3.4 肥水管理

栽后1~2周内每天应喷雾2~3次6 000倍新植霉素溶液,里面也可加一定浓度的阿维菌素,要保证床内基质的湿润。待2周后可适当减少喷雾次数,变为1 d喷2次,1 d喷1次,2 d喷1次,保证苗不打蔫即可,喷雾所用溶液也可清水和新植霉素溶液轮换喷洒。40 d后当组培苗长出新叶出现吐水现象时说明小苗已经长新根,这时可逐渐撤去上面的塑料薄膜。再过1个月后可逐渐撤去无纺布和遮阳网。以后可对苗进行常规管理。每次浇水结合施液肥,溶液EC值0.4~0.8 mS/cm, pH值控制在5.7。

浇水施肥都掌握干透浇透的原则,以促进根系的生长。肥水要浇均匀,利于苗的整齐度。必须注意幼苗在每次施肥后应喷淋1次清水,以防肥液滞留灼伤叶片。

### 3.5 病虫害防治

此阶段小苗处于从瓶苗到穴盘苗的过渡期,自身免疫力差,病虫害的防治格外重要。且苗处于高温高湿环境容易引发各种病害。主要用6 000倍的新植霉素溶液进行预防,且喷雾要勤。同时要禁止外来人员进入苗区,以防传菌。

## 4 栽培管理(8 cm 盆阶段)

### 4.1 移苗与换盆

待组培苗在128孔穴盘中生长约5~6个月后有6~8片较大的叶子,此时可将苗从128穴盘中移栽到8 cm盆中。基质选用纤维长度为10~30 mm进口专用草炭。移苗时将2棵大小相当的苗从穴盘中拔起,于根茎处捏合,让2棵苗尽可能的靠近共同栽于8 cm盆中。基质要埋住最上的气生根但不没过生长点,掌握好松紧度,上完盆后基质至盆面2~3 cm即可。将上完的盆放与15孔的盆托中摆于苗床上,摆好后立即用清水喷洒小苗。待1~2 d后用甲基托布津和新植霉素溶液进行灌根,以防止疫病和茎腐病的发生。

### 4.2 温度与光照管理

此期为营养生长阶段,温度控制在冬季日温25℃,夜温19℃;夏季日温30℃,夜温25℃。光照强度要求较高,保持在10 000~20 000 lx。

### 4.3 肥水管理及除萌蘖

此期浇水宜干湿相间,所浇肥液EC值为0.8~1.0 mS/cm。发现有萌蘖时要及时除去,以防止影响幼苗的生长。

### 4.4 病虫害防治

此阶段幼苗容易受蚜虫及螨虫的侵害,特别是新发的幼叶。防治蚜虫:受蚜虫为害的叶片上常呈现黑斑,或叶片向背面卷曲、皱缩。防治方法:用黄色板涂重油诱粘;20%溴氰菊酯2 000~3 000倍液或天霸800~1 600倍液等。防治红蜘蛛:主要危害幼叶和芽,使之呈现银白色斑

点病枯萎。受害的佛焰苞常呈现棕色斑点。防治方法:20%三氯杀螨醇800倍液、天霸800~1 600倍液。

## 5 栽培管理(17 cm 盆阶段)

### 5.1 换盆

苗在8 cm盆中生长4个月后将苗从8 cm盆中转到17 cm盆中,在换盆之前1个月最好将原先8 cm盆的间距拉为以前的2倍。基质用纤维长度为20~40 mm的进口草炭,换盆过程与8 cm盆相似,每盆2株苗,上盆过程中要除去弱苗、变异苗,尽量让同一盆2株苗大小状况一致。刚上完的盆要一盆紧挨一盆摆放,间距过大易使植株横向生长而不往高长影响株型。摆好后喷1遍水,次日浇1次透水。

### 5.2 温度与光照管理

红掌喜较高且较恒定的温度,不耐寒,适温为日温25~28℃,夜温为20℃左右;30℃以上高温时要特别加强通风;18℃以下时停止生长,冬季夜温不能低于13℃,否则叶片发黄,生长不良,幼花芽刚刚抽出叶柄或在叶柄中就会腐烂干枯。红掌为日中性喜阴植物,营养生长阶段(平时摘去花蕾)时光照要求较高,可适当增加光照,促其生长;开花期间对光照要求低,可用活动遮光网调至10 000~15 000 lx,以防止花苞变色,影响观赏。

### 5.3 肥水管理

此阶段植株生长快,需水量较多,水分供应必须充足;开花期应适当减少浇水,以促开花。在浇水过程中一定要干湿交替进行,切莫在植株发生缺水严重的情况下浇水,也不能使盆土积水,水的pH为5.7左右。在高温季节通常2~3 d浇水1次,利用喷淋系统、雾化系统来增加室内的相对湿度(达80%~90%)。但要注意叶面傍晚不要喷雾,一定要保证红掌叶面夜间没有水珠,以避免高温灼伤叶片,出现焦叶、花苞致畸、褪色现象。寒冷季节浇水应在温室气温达到红掌的正常生长要求时进行,以免冻伤根系,且保持盆土偏干。

对红掌一般采用根部施肥,因为红掌的叶片表面有一层蜡质,不能对肥料进行很好的吸收;另外根部施肥也可以保持叶片和花朵的干净。淋水最好是结合淋液肥一起进行。一般视盆内基质干湿程度可2~3 d浇肥水1次;夏季可2 d浇肥水1次,气温高时可多浇1次水;秋季一般5~7 d浇肥水1次。每次施肥必须由专人操作,并严格把好液肥(母液)的稀释浓度和施用量。把稀释后液肥的pH值调至5.7左右,EC值为1.2 mS/cm时施用。此外,在液肥施用2 h后,用喷淋系统向植株叶面喷水,冲洗残留在叶片上的肥料,以保持叶面清洁。

### 5.4 摘花蕾

在苗还没达到上市规格时应及时将抽出的花蕾除去。红掌一般1个月长1朵花,可根据上市时间和所需成品大小推算留花时间。

# 不同移栽方式对常绿水生鸢尾试管苗移栽成活率的比较研究

周 蒋 陈<sup>1,2</sup>, 蔡 小 平<sup>3</sup>, 邵 元 健<sup>1,2</sup>, 陆 兵<sup>1</sup>

(1. 南通农业职业技术学院, 江苏 南通 226007; 2. 南通市农业生物技术重点实验室, 江苏 南通 226007; 3. 如皋市郭元农技站, 江苏 如皋 226542)

**摘 要:** 对采用 128 孔穴盘、平底穴盘和温室苗床等 3 种移栽方式移栽的试管苗成活率和生长情况进行比较研究。结果表明: 平底育苗盘育苗利于生根, 练苗期短, 移栽成活率达 92.3% 以上, 可增加出苗量; 穴盘移栽有利于大规模苗的培育, 移栽成活率达 88.6% 以上; 苗床移栽有利于中、后期的管理, 移栽成活率达 84.6% 以上。

**关键词:** 水生鸢尾; 移栽方式; 成活率

**中图分类号:** S 682.1<sup>+</sup>9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2010)02—0128—02

鸢尾属(*Iris* L.)植物早在约公元 2 000 年前的古希腊时期就因其花朵美丽而被移栽到城堡或庭院的花园里并以女神的名字 *Iris* (艾利斯)相称<sup>[1]</sup>。鸢尾品种繁多, 鸢尾属的植物有 300 余种, 近年来全世界已有 2 万多个品种广为利用<sup>[2]</sup>。常见的水生鸢尾有花菖蒲、燕子

花、黄菖蒲等, 但这些品种有共同的特性: 冬季枯萎。水生常绿杂种鸢尾为鸢尾科鸢尾属多年生宿根花卉, 花大、色艳、品种多, 原产美国路易斯安娜州, 主要由六角果鸢尾、高大鸢尾、短茎鸢尾、暗黄鸢尾和内耳森鸢尾等野生种作亲本杂交而成。

**第一作者简介:** 周蒋陈(1974—), 男, 硕士, 讲师, 研究方向为植物组织培养。

**通讯作者:** 邵元健(1969—), 男, 博士, 副教授, 研究方向为作物遗传育种。E-mail: shao690102@163.com。

**基金项目:** 南通市农业科技创新资助项目(AL200703)。

**收稿日期:** 2009—08—20

常绿水生鸢尾适合在长江中下游地区种植, 四季常绿, 花季更为娇艳。除了将其作为高档的园林景观植物外, 王庆海<sup>[3]</sup>等人通过研究认为水生鸢尾对污水中氮、磷等污染物有较强的吸收能力, 而且生长期长, 是人工湿地理想的水生植物。所以近年来, 常绿水生鸢尾得到迅速推广, 而且价格坚挺。

采用组织培养法培育的水生鸢尾试管苗, 在进行种

## 5.5 病虫害防治

此阶段常见病虫害有细菌性叶斑病、炭疽病、红蜘蛛、蚜虫等。细菌性叶斑病: 严格预防, 加强温室的管理, 经常通风, 及时清理病叶和病株, 勿过多施用氮肥; 定期用新植霉素 5 000 倍液、72%硫酸链霉素 4 000 倍液喷洒植株。炭疽病: 每隔 7~10 d 喷施 1 次 50% 甲基托

布津可湿性粉剂 800 倍液加 75% 百菌清可湿性粉剂 800 倍液或炭疽福美可湿性粉剂 800~1 000 倍液等, 连续 3~4 次。蚜虫和红蜘蛛防治同 8 cm 盆阶段。此阶段还会遇到的问题是佛焰苞片变黑。主要原因是光照不足和苞片老化。尤其在火焰品种上表现突出, 应注意冬季控制好光照强度。

## Potted *Anthurium* Cultivation and Management Techniques at Different Stages

FAN Hui-min

(College of Agriculture, Hebei University of Engineering, Handan, Hebei 056021)

**Abstract:** Summed up the pot *Anthurium* from tissue culture to the public at different stages (128 cavity seedling stage, 8 cm pots Stage, 17 cm pots Stage) of cultivation management techniques.

**Key words:** potted *Anthurium*; different stages; cultivation and management techniques