

# 彩色马蹄莲盆栽生产技术

刘学庆<sup>1</sup>, 王晓<sup>2</sup>, 路香兰<sup>3</sup>  
孙纪霞<sup>1</sup>, 丁朋松<sup>1</sup>

彩色马蹄莲又名彩色海芋, 原产于非洲中南部, 属天南星科马蹄莲属, 多年生球根植物。盆栽品种的观赏期可长达 2 个月以上。由于其花形优美, 富贵多姿, 而深受消费者欢迎, 成为世界公认的最具发展潜力的球根花卉之一, 被誉为 21 世纪的彩色百合。目前世界各地, 如新西兰、美国、日本、荷兰等国家发展迅速, 销售业绩良好, 荷兰花卉市场拍卖量以每年 50% 的速度递增。在我国发展势头也良好, 产、销量连年上升, 逐渐成为重要节日及年宵花卉中不可缺的高档品种之一。

## 1 生物学特性

彩色马蹄莲属于旱生型花卉, 其营养体是块茎和球茎, 而白色马蹄莲的营养体是根茎, 这是两个种群间最重要的区别。彩色马蹄莲叶片基生, 具有长叶柄。叶型有箭型、戟型, 先端尖锐, 全缘, 有的品种叶表有透明斑点。佛焰苞依品种不同, 颜色各异, 有金黄、橙黄、紫红、粉红等亮丽色彩。

## 2 栽培技术要点

### 2.1 生长发育与种植安排

彩色马蹄莲生长周期约 16~24 周。白色马蹄莲收获后, 可直接种植。而彩色马蹄莲须经过一段休眠期才能正常生长。休眠期因品种而异。一般生产用种须经过 8~12 周储藏期, 储藏温度为 8℃~15℃, 不可低于 5℃, 相对湿度 80%。若不经低温储藏而直接栽种, 会导致无法萌发, 或发芽不齐及影响植株出芽数、叶片数等。大部分品种定植后 9~11 周即可开第一朵花。生产上可根据品种的生长期和销售计划安排种植时间。见下表:

种植时间	开花时间	上市计划
7 月	9 月~10 月	国庆节
8 月中下旬	12 月	元旦
10 月底	1 月中~2 月	春节、情人节
2 月初	4 月	五一、母亲节

### 2.2 栽培技术要点

2.2.1 基质要求 彩色马蹄莲属旱生型花卉, 基质要求保水保肥, 同时排水良好, 通透能力强, 不含病原体、杂草种子及有

毒物质, pH 为 6.0~6.5。pH>7.5, 易诱发软腐病。生产上一般用泥炭与大颗粒珍珠岩 4:1 比例混合作为栽培基质。使用前一定要进行严格的消毒处理, 以防感染病菌。一般采用蒸汽消毒效果较好。

2.2.2 种球处理及种植 商品用开花种球一般直径 4 cm~6 cm(厘米)以上, 是由脱毒组培苗种植至少 2 年以上生产出来的, 且已经过预处理。因此要生产优秀盆花, 一定要从正规供货商处购买, 以减少不必要损失。没经过预处理的种球可用 50 mg/kg~100 mg/kg(毫克/公斤)的赤霉素浸泡 5 min~10 min(分钟), 以促进花朵数量。时间不宜过长, 否则易造成畸形花。之后用 800 倍多菌灵浸种 10 min(分钟)。种球取出风干后即可种植。种植盆径从 12 cm~20 cm(厘米)不等, 花茎短的品种应选择盆径较小的花盆栽培, 保证株形美观大方。种植时芽眼(即生长点)要向上。表层覆盖 4 cm~5 cm(厘米)基质, 定植后浇透水, 并喷洒 800 倍科博等杀菌剂。

2.2.3 水肥管理 水质: 应预先检测使用水质的元素含量和 pH 值。特别是氯和钠离子含量。同时, 确保水中不含真菌。种球定植后, 块茎需水较多, 规律浇水对根系发育很重要, 要掌握“少量多次”的原则。防止基质过湿, 造成病菌感染机会。叶抽出后进入旺盛生长期, 要注意见干见湿。彩色马蹄莲属于需肥较少的花卉。一般每周施 300 mg/kg(毫克/公斤)的 20-20-20 的液肥一次。茎叶旺盛生长期可酌情增加肥料浓度或次数。

2.2.4 温度与光照 生长适温白天为 18℃~25℃, 夜间 13℃~16℃。生长最低温度 13℃, 最高气温及土温不要超过 25℃, 否则会影响花色及增加细菌性软腐病的感染机率。生根理想温度为 16℃, 因此种植前两周尽量保持此温度, 以形成发达的根系。生长后期温度可适当低些。光照应控制在 3 万 Lx(勒克斯)左右。光照不足易造成花朵着色不良, 降低商品价值。

2.2.5 病虫害防治 彩色马蹄莲的主要虫害是蓟马和蚜虫。因为蚜虫能传播病毒, 因而控制很重要。一般用吡虫啉、万灵等杀虫剂进行防治。主要病害是细菌性软腐病, 发病适温 25℃。块茎受害后很快软化腐烂, 产生恶臭, 地上部随之黄化枯萎。由于此病不易防治, 因此以预防为主。栽培时要求种球无菌, 生产区严格消毒, 使用无菌介质, 生产中加强温室通风, 每两周用 2 000 倍根菌清灌根一次。通过环境调控和水肥管理, 增强植株抗性。发现病株及时清除, 并喷洒农用链霉素等。

(1. 山东省烟台市农科院, 265500; 2. 烟台市农校, 264000; 3. 烟台招远市梦芝办事处, 264500)

## 4 药害的补救措施

在正确使用农药的同时, 施药后一周内还要常检查作物生长情况, 特别对施用除草剂和植物生长调节剂的田块, 更要仔细检查, 以便及早发现药害, 及早采取紧急措施补救, 尽力缓解或减轻药害的程度, 恢复作物的正常生长。

当发现施药田块与不施药田块相比, 出现叶片发黄、茎叶斑点、生长停滞、植株凋萎、畸形等典型药害症状时, 就要分析产生药害的原因, 以便采取相应补救措施。

### 4.1 施肥补救

当产生叶面药斑、叶缘枯焦或植株黄化等症状的药害时, 要根据药害症状追施肥料或喷施植物生长调节剂。增施肥料可减轻药害程度。如麦苗出现绿麦隆药害后, 可追施人粪尿,

根外追施尿素加磷酸二氢钾, 促使植株恢复生长。

### 4.2 排灌补救

对一些除草剂引起的药害, 适当排灌可减轻药害程度。例如草丹有时会引引起水稻矮化症, 原因是土壤中草丹在嫌气条件下脱氯形成脱氯草丹的结果, 为此, 当出现初期矮化症时, 立刻排水露田, 以后采用间隙排灌, 或少施未腐熟的有机肥等措施, 可缓解或减轻药害程度。

### 4.3 激素补救

对于抑制或干扰植物的除草剂, 药害表现为对作物抑制, 可施用促进型的调节剂如赤霉素、天丰素等, 不能使用抑制型植物调节剂如多效唑、烯效唑、矮壮素等, 否则会加重药害的发生程度。