

八仙花生长不同阶段的养护技巧研究

车德影 李霞

北京安海之弋园林古建筑工程有限公司, 中国·北京 102607

摘要:八仙花是虎耳草科八仙花属, 花序大、呈球形, 花期在 6~9 月, 开花时花团锦簇, 花色艳丽多变, 是观赏效果很好的草本花卉, 可盆栽, 也可直接种植于住宅小区、庭院、公园、绿地, 在观赏园艺、花境花坛中的应用较为广泛, 可以片植、孤植、组合搭配等, 是人们喜欢的蓝调花卉。论文总结了从种苗阶段到后期养护阶段的种植技巧, 适合家庭园艺的应用。为花卉种植爱好者乃至规模化生产都有参考价值。

关键词:八仙花; 研究技术; 颜色调控

Research on Maintenance Techniques of Eight Immortal Flowers at Different Stages of Growth

Deying Che Xia Li

Beijing Anhai Zhiyi Garden Ancient Architecture Engineering Co., Ltd., Beijing, 102607, China

Abstract: Eight Immortal Flowers are a genus of eight Immortal Flowers in the family Saxifragaceae. They have large and spherical inflorescences and bloom from June to September. When they bloom, the flowers are clustered and colorful, making them a great ornamental herb. They can be potted or directly planted in residential areas, courtyards, parks, and green spaces. They are widely used in ornamental horticulture and flower beds, and can be planted in patches, alone, or in combination. They are a popular blue flower among people. This paper summarizes the planting techniques from the seedling stage to the later maintenance stage, which are suitable for home gardening applications. It has reference value for flower planting enthusiasts and even large-scale production.

Keywords: eight immortal flowers; research technology; color control

0 前言

八仙花属虎耳草科八仙花属。原产于中国长江流域, 为小灌木。喜温暖湿润的半荫环境, 不耐寒, 不耐旱, 生长适温 18℃~28℃。适宜于排水良好的酸性土壤, 土壤酸碱度对其花色影响显著。八仙花的颜色十分丰富, 因土壤的 pH 值变化而有变色现象。其颜色主要有蓝色(深蓝、浅蓝)、粉色、红色、桔红、白色、紫色。对八仙花而言, 种植者对颜色控制的成功与否, 是八仙花能否引起消费者购买欲的重要因素。

八仙花根据不同的消费需求而有不同的株型, 从矮型、中型到高等等富于变化。种植者可根据不同地区消费需求而选择合适的品种。

1 研究技术

1.1 种苗阶段

八仙花种植的一个关键阶段, 这一阶段从营养生长到生殖生长逐渐转化, 是开花前的营养储备与花芽形成阶段。

①温度: 八仙花喜冷凉气候, 温度在这个阶段控制在 15℃~28℃为宜, 15℃以下发育迟缓, 28℃以上叶片易出现玻璃化现象, 并且叶片变小变窄。

②光照: 八仙花的适宜光照在此阶段为 4 万 lux 为宜, 但忌中午暴晒。夏天中午宜用 50%~70% 荫网遮阴, 在北京

中午光照很强时, 我们用 70% 荫网在 10:30~15:30 遮阴。

③种植基质: 八仙花的种植基质由草炭 70%+ 珍珠岩 30% (或珍珠岩 20%, 蛭石 10%) 组成。栽种前土壤必须进行消毒。

④水质: 八仙花适宜的水质 pH 值 6.5~7.0, EC 值 1.0ms/cm 以下为宜。水的质量对八仙花来说是非常重要的。过渡的水的 pH 值可通过 H₂SO₄、HNO₃、磷酸、柠檬酸来加以调整。但 EC 值过高 (如超过 1.5ms/cm), 则不宜作为八仙花的灌溉用水。例如, 水的 EC 值在 0.8ms/cm 以上时, 不要将水直接浇在叶面之上, 否则碳酸盐的沉积使叶片很脏, 并阻塞气孔。

⑤湿度: 在此阶段, 八仙花对空气相对湿度不是很敏感。因此适宜的范围较宽。在夏季空气相对湿度非常低时, 可通过地面洒水来解决。

⑥施肥: 为了使施肥能按定量控制, 建议使用花多多肥, 其精度高, 可溶性优异。施肥前应对水质进行化验, 以确定有害离子如 Na⁺、Cl⁻、F⁻ 等植物不吸收的有害物质含量是否较多。实际上肥料是一门专门的学科, 在此不宜展开, 但种植者应对自己的水源有一个全面的了解是非常重要的。我们选择随水跟肥, 不施底肥。在水中加肥前先测定水的 pH 值、EC 值, 然后再加肥, 调整酸度, 肥料 20 : 10 : 20 的花多多浓度以 2000 倍左右为宜。北方地区

调 pH 值加酸应根据不同的水质与不同的值加以确定。调酸加肥后, 水的 EC 值为 1.2 以下为好, pH 会根据不同的品种而有变化, 在此阶段控制在 5.5~6.0 为宜。二次素水调 pH 值, 一次肥料 +pH 值调整灌溉, 循环进行。

⑦打顶: 八仙花可根据种植者对花头数的要求而按 2~3 次打顶, 但最后一次打顶必须在 7 月 5 日前结束, 否则花芽分化可能受到影响。

1.2 花芽分化阶段

八仙花在自然条件下的花芽分化在北京从 9 月初开始, 是否形成花芽取决于日照时间的缩短与天气转凉。在这两个因素确认后, 八仙花的花芽分化就基本清楚了, 在北京种植时, 为了防止霜冻, 日光温室在 9 月下旬加盖塑料薄膜, 并且开窗通风。

①温度: 夜温 12℃~15℃, 日温 15℃~20℃为宜, 夜温在此阶段会逐渐降低, 有时 10℃左右也不影响八仙花花芽分化, 随着夜温降低, 日温也逐渐降低。

②光照: 在 40000~50000lux。

③施肥: 可选用 15 : 20 : 25 的花多多肥, 浓度以 3000 倍为宜。二次取水, 一次加肥料水, 循环进行。注意随着温度的降低, 施肥次数逐渐减少。

④湿度: 夜间湿度此时较高, 注意防病。

⑤显微镜检: 在 10 月中旬应将顶芽送显微镜检, 判断花芽是否形成。

1.3 冷藏阶段

显微镜检测确定八仙花花芽形成后用 20 天左右时间将夜温从 10℃降至 5℃, 就进入了冷藏阶段。冷藏阶段从 5℃开始延续 40 天为宜, 这时日温不要高于 12℃, 否则叶片的自然脱落会延长。冷藏开始阶段施肥次数要减少, 以 3~5 次素水, 一次肥液为好, 且浓度降低。当叶片逐渐发黄时, 施肥逐渐停止, 但土壤酸度的调整应时常进行。因后期土壤的调整非常重要, 后面会专门论述。冷藏阶段后期(倒数第 15 天, 可完全黑暗, 将日温夜温调至 5℃~8℃)。基质保持适宜的湿度以防止烂根与完全干透脱水。白天适当通风防止叶片与枝条发霉。

1.4 颜色调控与土壤酸度

八仙花的颜色往往与土壤的酸度相联系。红色花需求 pH 值在 5.5~6.5, 蓝色花要求 pH 值在 4.5~5.0, 如粉色花土壤酸度低, 达到 4.5 左右时, 有些品种可转化为蓝色。土壤的管理是每个种植者应时刻铭记在心的。每 15 天左右测一次土壤的酸度, 然后将水的 pH 值调至目标 pH 值, 来调整土壤的酸度。如八仙花的 pH 值超过 7.0, 则花色陈旧失去观赏价值。

1.5 病虫害控制

八仙花的主要害虫有红蜘蛛、蚜虫、粉虱等, 其中以红蜘蛛的发生为害较为严重, 红蜘蛛常潜伏在叶片正反面和叶脉处, 以刺吸式口器刺吸叶片汁液, 使叶片失绿黄化甚至

脱落, 发生严重时造成植株萎缩; 蜘蛛虫体细小, 初发生时不易被察觉, 当发现有叶片失绿时往往已经大量发生, 故要加强预防。具体防治措施为: 在红蜘蛛初发生时, 立即用杀螨剂喷洒叶片正反面, 可用 1500 倍的吡虫啉, 每月施药 2 次, 直至完全杀灭红蜘蛛为止。八仙花病害主要是白粉病时, 如适当通风, 光照充足, 种植密度合理, 则病害的危害很小。总之, 种植者对病虫害的控制应建立在平常按期观察的基础上, 在发生初期的发现与控制是非常重要的。

1.6 催花

冷藏完成后进入催花阶段, 催花开始时, 将温室中的落叶及地面清理干净, 并喷洒杀菌剂一次。10 天后检查虫害情况, 如有发生, 可针对性的喷洒杀虫剂。

①温度: 催花开始用 10 天时间将夜温从 5℃渐调至 17℃, 日温从 10℃渐调至 20℃~25℃, 日温不宜超过 25℃, 否则会影响花的质量。开花后温度调至 15℃会延长花期。

②光照: 40000~50000lux, 花打开后适当遮荫。

③施肥: 红色花选用 15 : 20 : 25 的花多多肥与 9 : 45 : 15 的花多多肥交替使用。蓝色花则在初期选用 15 : 20 : 25 的花多多肥, 催花 20 天后改用 15 : 0 : 15 的肥料。pH 值调整随时进行。肥与水的轮换次数以二次取水一次施肥为宜, 开花后停止施肥。

④微量物质: 选用微量物质肥料浇灌 3 次, 催花开始 10 天后进行, 会使花色艳丽。浓度参照使用说明。

⑤浇水: 浇水同生长阶段, 注意调整 pH 值, 检测基质 pH 值与 EC 值。

1.7 高度控制

植物生长延缓剂对植物具有生长调节作用。对于八仙花类的虎耳科植物, 在高温和生长快的阶段, 为了控制高度可选用 B_9 1000~2000mg/L 叶面喷洒, 催花开始后为了防止徒长, 须喷 B_9 , 当花蕾直径大于 1cm 时停止使用。用 B_9 处理过的八仙花花序直径有明显的增大增多。

2 结论

①八仙花在种苗阶段需要注意的细节问题有温度、光照、种植基质、水质、湿度、施肥、打顶。试验表明: 适应的温度是 15℃~28℃, 光照为 4 万 lux, 水质 pH 值 6.5~7.0, EC 值 1.0ms/cm 以下。

②八仙花的花芽分化阶段的夜温 12℃~15℃, 日温 15℃~20℃为宜; 光照 4 万~5 万 lux。施肥使用 3000 倍的 15 : 20 : 25 的花多多肥为宜。

③八仙花颜色调控与土壤酸度有相关。如需要红色系, pH 值应该在 5.5~6.5, 蓝色花 pH 值在 4.5~5.0。每 15 天调 1 次土壤酸度。

④八仙花高度的控制使用 B_9 1000~2000mg/L 进行叶面喷洒, 效果显著。

参考文献:

- [1] 王能,姜亮,陆锦明,等.八仙花的繁育技术及其在观赏园艺中的应用[J].上海农业科技,2024(1):4.
- [2] 林竹隐.植物生长延缓剂对雁来红、八仙花和菊花的作用及影响[D].重庆:西南大学,2007.
- [3] 杨艳艳,刘冲,李亚婷,等.五个八仙花品种在延安市引种的综合性评价[J].南方农业,2023(10).
- [4] 程福英,王瑶,伍晓春.绣球花的变色机理及化学模型[J].化学教育(中英文),2022,43(8):7.
- [5] 黄灵,郝春磊,张黎.不同品种八仙花硬枝和嫩枝扦插生根能力的比较[J].农业科学研究,2021,42(4):6.
- [6] 程永生.观赏植物花期调控技术研究进展[J].现代园艺,2011(2):3.
- [7] 宋振洲,张翠欣,焦卫东,等.八仙花盆栽管理技术[J].河北林业科技,2009(5):108-109.

作者简介:车德影(1981-),女,中国黑龙江人,本科,中级工程师,从事园艺花卉的种植技术、新品种的育种、八仙花的抗性筛选等研究。