

两步法生产优质冬季花卉花毛茛栽培方法

王建强, 徐 慧, 钟 汉 冬, 周 俐

(武汉市园林科学研究所, 湖北 武汉 430081)

摘 要:利用武汉和长阳基地的气候差异, 结合花毛茛的生长特性, 将播种法与球根催芽法相结合, 采用武汉育球→高山催芽育大苗→武汉催花的栽培方法, 生长过程无需加热、补光即可在元旦、春节前培育出优质盆花。

关键词:播种法; 球根法; 两步法; 优质冬季花卉; 花毛茛

中图分类号:S 681.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)17-0106-02

花毛茛(*Ranunculus asiaticus*)为毛茛科花毛茛属多年生球根花卉, 又叫芹菜花、波斯毛茛, 叶泽光亮, 花色鲜艳丰富, 在武汉冬季花市很受欢迎。在武汉地区的生长特性如下:

一是温度, 枝叶能耐-5℃低温, 武汉冬季平均气温在0℃以上, 盆花在室外枝叶观赏性好, 花耐短期霜冻, 气温高于30℃时, 枝叶逐渐枯黄, 进入休眠期, 生长最适温度8~15℃。武汉地区自然花期3月中旬至5月初, 5月中下旬逐渐进入休眠期。

二是光照, 属相对长日照花卉, 长日照可促进开花, 短日照抑制开花。植株生长到12片叶子时也可进行花芽分化并形成花蕾, 花蕾形成至开放的周期长, 但花朵大, 重瓣性好, 单朵花的花茎在9~13 cm之间, 武汉地区进入3月份后, 气温逐渐升高, 日照增长, 每盆开花5朵以上, 花茎仅4~6 cm。

三是水分, 生长周期对水分需求较多, 盆土较干时, 叶色无光泽, 严重时枝叶发黄, 水肥充足, 叶色发亮, 花期不可将水淋在花朵上, 进入休眠期要控制水分, 否则会影响种球的质量。根据花毛茛的这些生物

学特性和生长习性, 利用武汉和高山基地气候差异, 采用先播种培育种球, 后用培育的种球根催芽培育盆花的方法, 即两步法生产花毛茛, 生产过程中无需加热和补光, 可在元旦前生产出优质商品花卉。盆花株高可达23 cm左右, 冠幅30 cm左右, 最大冠幅可达42 cm, 每盆开花可达1~2朵。

1 播种法与球根法促成栽培的特点

1.1 不同地区和时间播种对花毛茛花期的影响

不同地区和时间播种对花毛茛花期的影响见表1。长阳基地6月15日播种培育的盆花, 生长周期长, 在高山基地播种和生长初期均需用抽风机抽取平洞内的冷空气降温, 幼苗下山后置于凉棚内在元旦、春节不能正常开花, 若采取加热、补光促使其提前开花, 需选择叶片在10片以上的植株进行, 但是花梗长, 花茎小, 重瓣性差, 生产过程成本高, 商品率低。所内播种的花毛茛在自然环境下播种、生长, 发芽率高, 但即使采取措施, 也无法在春节前开放, 且其有效观赏期太短。此法最大优势是种子价格低, 但盆花在元旦前上市需耗费较多的能源。

表1 不同地区和时间播种对花毛茛花期的影响

| 播种地点 | 播种时间 | 发芽率/% | 第1朵花 | 初花期 | 有效观赏期/d | 备注 |
|--------|--------|-------|---------|---------|---------|-----------------|
| 长阳高山基地 | 6月15日 | 70 | 翌年2月22日 | 翌年3月10日 | 60左右 | 有效观赏期从初花期到5月中计算 |
| 武汉所内 | 10月13日 | 83 | 翌年3月25日 | 翌年4月10日 | 30左右 | |

1.2 不同地点和时间种球催芽对花毛茛花期的影响

不同地点和时间种球催芽对花毛茛花期的影响见表2。种球在8月底催芽, 种球萌芽定植后山上, 9月份气温非常适宜花毛茛的生长, 盆苗形成枝短叶厚的壮苗。过晚催芽会延迟花期, 过早催芽, 定植后种球易

腐烂, 枝叶细长, 成苗率低; 种球进行低温催芽和栽培可明显提早花期; 此法生长周期短但种球采购价格较高。

表2 不同地点和时间种球催芽对花毛茛花期的影响

| 催芽地点 | 催芽时间 | 第1朵花 | 初花期 | 有效观赏期/d | 备注 |
|----------|-------|---------|---------|---------|-----------|
| 长阳高山平洞内 | 8月30日 | 12月10日 | 12月26日 | 105左右 | 平洞内恒温10℃ |
| 长阳高山基地棚内 | 8月30日 | 12月21日 | 翌年1月28日 | 85左右 | 夜温降至15℃以下 |
| 武汉所内 | 10月7日 | 翌年2月22日 | 翌年3月7日 | 70左右 | 夜温降至15℃以下 |

第一作者简介: 王建强(1974-), 男, 本科, 工程师, 现主要从事园林花卉的栽培和应用与研究工作。

基金项目: 武汉市园林局科研资助项目(武园[2009]22号)。

收稿日期: 2011-04-28

2 两步法生产花毛茛

将播种法和种球催芽法有机结合,取长补短。即10月中旬在武汉播种培育种球,翌年5月采收种球;8月底在高山基地将采收的种球催芽定植培养大苗,10月中旬下山,在凉棚内培育,无需加热、补光即可在元旦前开花上市。

3 两步法生产的要点

3.1 采用播种法在武汉地区生产优质种球

3.1.1 采用穴盘法培育幼苗 播种时间一般在10月中下旬,采用外遮阳降温将温度控制在15℃以下。播种基质为2份泥炭、1份珍珠岩混合,每1 m³加30 g百菌清混匀,穴盘规格为200目,发芽时间为22~26 d,发芽率一般可达83%左右。萌动前湿度保持在90%以上,子叶长出后控制水分,刺激根系生长,真叶长出后交替追施50 mg/kg的14-0-14与20-10-20水溶肥。

3.1.2 幼苗定植与种球培育 在穴盘苗长至3~4片叶时定植在13 cm×12 cm的营养盆中进行种球培育。定植基质:1份回笼土、1份泥炭和1份珍珠岩混合,每1 m³添加10 kg鸡粪、0.5 kg 15-15-15的复合肥堆沤,装盆前1周每1 m³介质加35 g五氯硝基苯进行消毒处理。温度管理:定植后可置于凉棚内,经常通风,盆内温度控制在25℃以下,在4月中旬光照过强时中午需用外遮阳覆盖。水肥管理:保持盆土湿润,可湿勿干;缓苗后,观察有新叶长出可追施500 mg/kg的尿素与100 mg/kg的磷酸二氢钾混合液,每15 d施1次,营养生长旺盛期可每盆追施15-15-15的颗粒复合肥8~10粒,施于盆子边缘。后期管理:随时摘除花蕾,待枝叶枯黄时将枝叶和种球一起采收,阴干后剪除枝叶,将

种球用1 000倍的高锰酸钾浸泡45 min,清水冲洗后阴干,装入透气布袋中置于阴凉处保存。

3.2 种球高山催芽养大苗与武汉地区催花

3.2.1 种球高山催芽 8月底在长阳高山基地将采收的花毛茛种球用1 000倍的恶霉灵液浸泡1 h后用清水冲洗,再次用清水浸泡1 h后,将种球芽端向上整齐埋于平洞内的湿沙中,种球顶部1/5露出沙层,8~16 d种球可萌芽完全,观察到种球顶部发白时即可定植在10 cm×10 cm营养盆中,芽和根系过长定植时易折断。定植基质:用2份泥炭与1份珍珠岩混合加鸡粪堆沤后使用。日常管理:在晴天中午要用外遮阳遮阴,盆土保持湿润,枝叶丰盆后及时稀盆,可追施1~2次500 mg/kg 20-10-20的水溶肥。

3.2.2 武汉地区催花 高山盆苗在10月中旬下山,缓苗5~7 d后移植在16#的双色盆中,盆土与培育种球的基质一样。光照和温度管理:10月中旬盆苗下山后,此时武汉地区晴天光照强、温度高,应在9:00~16:00遮阴,必要时要在地面洒水降温,随气温降低可逐渐缩短遮阴时间,在11月中旬将盆花移至凉棚中,注意通风,最高温控制在20℃以下。水分和养分管理:花毛茛喜水、肥。盆土可湿勿干,过干叶片无光泽;平均气温降至10℃时,可追施500 mg/kg的尿素,11月下旬观察到花蕾出现时增施500 mg/kg的磷酸二氢钾,在此中间可在每盆边缘施20粒左右15-15-15的粒状复合肥1次;枝叶未丰盆时需摘除头花,花蕾过多时疏蕾,留3~5个即可。病虫害防治:苗期每周喷施1次百菌清800倍液,花期注意通风和稀盆,防止霜霉病的发生;整个生长期要预防斑潜蝇、蚜虫的侵害,可用2 000倍的康福多液防治。

Cultivation Method on Using Two-step Method Production Quality Winter Flowers *Ranunculus asiaticus*

WANG Jian-qiang, XU Hui, ZHONG Han-dong, ZHOU Li
(Wuhan Institute of Landscape and Gardening, Wuhan, Hubei 430081)

Abstract: Using the difference of climate between Wuhan and Changyang county alpine flowers base, combining growth properties of *Ranunculus asiaticus*, combining with sowing method and ball root germination method, using the cultivation method which sowing in Wuhan → ball root germination in Changyang county alpine flowers base → urge flowers in Wuhan, we could produced high-quality potted flowers in growth process without heating, suppling light before New Year's day or Spring Festival.

Key words: sowing method; ball root method; two-step method; quality winter flower; *Ranunculus asiaticus*