

# 一、二年生草花品种选择和育苗技术

王 崑, 刘慧民, 王先杰

中图分类号: S681.04<sup>+</sup>.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)05-0040-02

一、二年生草花是园林植物景观的重要组成部分, 其艳丽的花色、多变的花型为园林绿地增添了一道亮丽的风景。但由于黑龙江省气候条件所限, 无霜期很短, 只有4个月左右的时间, 而大多数一、二年生草花不耐寒, 基本不耐霜, 或只耐轻霜, 在黑龙江省通常只适宜作一年生栽培。这些草花从播种到开花至少需要70 d~80 d(天)以上的时间, 因此, 要想使草花在整个无霜期内都具有园林观赏效果, 加长观赏期, 就必须进行温室育苗, 在5月中下旬晚霜过后, 能够将草花苗顶花栽出, 使整个城市提早得到美化。要达到上述要求, 在草花品种选择和育苗技术上应注意下列问题。

## 1 一、二年生草花的品种选择

根据黑龙江省的实际情况, 草花露地应用通常为一次种植, 不再换茬栽培。因此, 首先必须尽量选择花期长的品种, 如一串红、矮牵牛、万寿菊、孔雀草、鸡冠花、硫华菊、石竹、美女樱、金鱼草、百日草、小丽花、麦杆菊等的各个品种均可。三色堇、金盏菊、花菱草、香雪球、雏菊等草花的花期也较长, 但都为喜冷凉的品种, 在早春和秋季开花很好, 而夏季开花效果较差, 在园林应用时要注意其上述生态习性, 合理配置使用。其次, 要根据园林应用, 选择适宜株高的品种。如作为花境和背景时, 可适当选择植株较高的品种, 如小丽花、美人蕉、百日草、麦杆菊、翠菊、一串红等种类中株高在40 cm~80 cm(厘米)左右的品种; 如作为花坛、盆栽或在绿地中大色块种植时, 应选择较为低矮的品种, 如一串红、万寿菊、孔雀草、鸡冠花、矮牵牛、百日草、小丽花、麦杆菊、三色堇、向日葵、黑心菊、美女樱、金鱼草、石竹、凤仙花等种类中株高在25 cm~30 cm(厘米)左右的品种。第三, 要注意同一种类中多花、大花、不同株高及不同花色品种的选择, 使统一中具有多样性的变化。如一串红按植株高度有高型、中型和矮型等品种; 按颜色有一串红、一串粉、一串紫、一串白、一串花等品种; 既使同为矮型的一串红, 根据植株的抗性、株形、花穗情况等又可分为多种园艺类型。其品种的多样性为植物造景提供了丰富的空间。

## 2 一、二年生草花的种子选择

选择适宜的草花品种以后, 就应该准备相应的种子。种子繁殖是一、二年生草花最常用的繁殖方式。有些单位可能使用自己采集的种子育苗, 而有些单位则需要购买种子育苗。目前, 购买种子的选择性比较大, 既可购买国产的种子, 也可购买国外进口的种子。美国、日本、法国、荷兰等国在我国都有优质的草花种子出售。但切记一定要选择信誉良好的公司, 以确保种子的质量, 尤其是购买进口种子时更应注意这一点。一般来讲, 进口种子多为F<sub>1</sub>一代杂种, 其售价远高于国内的种子售价。多数不能采集到种子, 既使采到种子,

第二年种植也常会出现植株高矮不一致, 花朵变小等现象。因此, 进口种子留种育苗一定要慎重, 以免造成不必要的经济损失。购买种子的数量应根据需要育出花苗的数量、种子克粒数、发芽率、育苗过程中可能的损耗量(一般定为20%~30%)来定。购买过

少, 完不成育苗工作量; 而购买过多, 又会造成浪费。

## 3 一、二年生草花种子的播种期

购买到适宜的种子以后, 要根据种子的有关说明进行播种。一般每个品种从播种到开花的天数、主要习性、播种要点、是否需要催芽等等栽培要点都可以从购买种子的公司得到, 但应注意与本地实际情况的结合。第一: 每个品种需要确定获得所需规格花苗的日期, 尤其是要获得顶花苗, 在日期计算上一定要尽量准确。如播种过迟, 会直接影响花苗的销售和价格。但也不要过早播种, 过早会加长温室养护时间, 增加成本, 增加病虫害的感染机会, 而且花苗后期生长也不易控制。第二: 根据自己温室的实际条件确定播种期, 如温室的温度、湿度、光照等条件均比较好, 而且容易控制, 可参照种子说明进行。如温室的条件不是很好, 在北方多数是温度较低, 这时需适当提早1~2周播种, 而且应尽可能提高温室温度, 使发芽迅速整齐, 便于以后的管理。如果得到的草花种子没有说明, 可根据种子大小来确定播种期, 保证晚霜过后花苗能以较大的规格定植露地。一般来讲, 种子粒越大, 播种可以越晚; 种子粒越小, 播种应越早。细小的种子如矮牵牛、高雪轮等可在2月份播种, 而大、中粒种子可在3~4月份播种。

## 4 播种要点

播种前必须对培养土进行消毒, 而且培养土中不能加肥料。不同品种草花由于习性不同, 播种所需条件也有一定的差异。有些种类草花萌芽需光照, 如飞燕草、龙胆等, 播种后可不覆土, 但需将种子轻压入土中。大多数草花萌芽不需光照, 可根据种子大小用壤土、沙子或蛭石覆盖种子。小粒种子以看不见种子为度, 大中粒种子覆土厚度为种子厚度的2~3倍。此外, 不同品种草花发芽所需温度也有一定的差异, 应尽量满足其发芽需要, 这样才能保证发芽迅速整齐。如石竹在土壤温度18℃~20℃发芽最好, 而一串红在土壤温度24℃~26℃发芽最好。多数草花种子播前不处理也能发芽良好, 个别草花为促使其提早出苗和提高出苗率, 也可适当处理后播种。如一串红可直接播种, 也可先将种子在30℃左右的水中浸泡5~6 h(小时), 然后混沙搓揉, 洗去种子表面的粘液, 然后进行播种。草花播种通常为撒播, 播种一定要均匀, 不可过密或过稀。种粒较大或珍贵的种类可以点播, 小粒种子可混砂后撒播。播种前应浇透水, 种子萌芽前最好不再浇水, 如实在需要, 以浸盆补水为好。

## 5 苗期管理和病害防治

播种后萌芽时间因种类不同而异, 一般为3 d~12 d(天), 如鸡冠花为5 d~10 d(天); 万寿菊为3 d~4(d)天; 矮牵牛为10 d~12(d)天; 一串红为5 d~12 d(天)。出苗后要给予充足的光照和水分。幼苗长出2~3片真叶时要及时分栽, 小粒种子类, 因幼苗过小, 生长密集, 第一次分栽可丛植,

随着对花卉的需求增加,黑龙江省花卉生产已逐渐形成产业,无论是露地生产还是保护地生产对质量要求都较高。盆花是北方地区冬季室内主要的观赏植物,在各类花卉中占 2/3 的比例。所以,搞好盆花生产具有可观的效益。但是,消费者对盆花

质量要求一般很苛刻。生产上,在通常情况下,靠自然生长,往往达不到商品标准,效益低显出成本很高,阻碍了盆花的发展,北调南花虽物美价廉,但往往经过一段时间后,观赏性下降。为使花卉生长美丽健壮,在室内弱光下仍能生长良好,选择用新型制剂“多功能护花清新剂”为有机无污染生长物质,对 4 种花卉进行了叶面喷布试验,以提高黑龙江省盆花商品生产水平,使花卉效益在都市农业中有更大的市场份额。

## 1 材料和方法

1.1 试材选择 选择 4 种自繁苗木培育的盆栽花卉:菊花(当年生)、杜鹃(2 年生)、冷水花(当年生)、微型月季(2 年生)为试验材料。

1.2 方法 供试植株 76 盆,顺序排列,每种类设对照组和试验组,单盆隔离喷施。喷施之前测量每种类花材的生长高度和粗度。8 月中旬喷施一次,半月后调查生长情况。处理时当年苗已上盆 1 个月,2 年苗未进行修剪,杜鹃和微型月季每株平均 3~4 个枝,测量粗度匀取 3 cm(厘米)高处主干直径,高度以最长枝做标记测量。

1.3 制剂来源 黑龙江省植保公司提供多功能护花清新剂 0.02% 花卉水剂和 0.053% 花卉一号乳剂两种成品。ISO 通用名称: Cis-6-Nonen-1-ol。该试剂具有油脂和甜瓜香味,白色至微黄色液体,不溶于水。

1.4 试验地点 黑龙江省农科院园艺分院花卉温室。

## 2 结果分析

施药后半个月,植株增高非常明显,两种药剂对试材均有促进生长作用。经分析生长量,花卉水剂对木本花卉杜鹃和微型月季有较强作用,分别达到 191.7% 和 137.5%;花卉一号对草本花卉冷水花和菊花有较强作用,分别达到 97.7% 和

# 多功能护花清新剂对盆栽花卉应用效果

贾 兰 虹<sup>1</sup>, 李 瑞 瑜<sup>2</sup>

中图分类号: S68 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)05-0041-01

111.9%,见表 1、表 2。

表 1 多功能护花清新剂对花卉生长势的影响

处理	喷前植株		喷后植株					
			对照		花卉水剂		花卉一号	
花种类	高度(cm)	粗度(mm)	高度(cm)	粗度(mm)	高度(cm)	粗度(mm)	高度(cm)	粗度(mm)
杜鹃花	18	2.51	19.45	2.91	22.23	3.59	20.73	3.06
冷水花	5.88	3.35	9.42	4.18	10.05	4.64	12.88	4.92
微型月季	14.89	3.15	15.13	3.37	15.46	3.73	15.15	3.53
菊花苗	4.3	2.93	5.73	3.7	6.55	4.3	7.33	4.32

从粗度增加看,效果同样明显。花卉水剂对杜鹃花、冷水花、微型月季、菊花苗的作用分别是 171.8%、55.4%、36% 和 77%;花卉一号分别是 41.0%、89.2%、72.7% 和 80.6%。药

表 2 多功能护花清新剂对不同花卉高度的促进作用

处理	对照		花卉水剂		花卉一号	
	增高 cm	%	增高 cm	%	增高 cm	%
杜鹃花	1.45	0	4.23	191.7	2.73	88.3
冷水花	3.54	0	4.17	17.8	7.0	97.7
微型月季	0.24	0	0.57	137.3	0.26	92.3
菊花苗	1.43	0	2.25	57.3	3.03	111.9

剂对开花也有不同的促进作用。表现在杜鹃花花色较对照鲜艳,花大,花瓣挺拔,微型月季花蕾数量增加;冷水花基生枝发生早,且均匀,而对照均未发出。对花卉的药伤害只限于冷水花。喷施花卉水剂处理组,叶面白色网纹变浅褐色,两周后消失。其它药剂和处理组均无异常反应。

## 3 讨论

盆栽花卉绿色化生产是今后的发展方向,护花清新剂是有机制剂,具有香瓜气味,对空气无污染。两种药剂对试材均有促进生长作用,花卉一号药剂在叶片上喷布后,形成均匀亮膜,叶片明显增绿,无病害发生。从生长量增加看,提高了光合作用,可弥补光照不足对生长造成的影响,适合室内使用。

(1. 黑龙江省农业科学学院园艺分院, 哈尔滨 150069;

2. 黑龙江省植保公司, 哈尔滨 150001)

收稿日期: 2002-04-25

每丛 5~10 株,待苗子长大再行第二次分栽,此次为单株栽,大中粒种子类可单株栽,分栽 1~2 次。移栽时要注意多带土,少伤根,尤其是不耐移植的品种,如翠菊等更应注意这一点。移栽后先放温室后部阴处 1 d~2 d(天),然后移至前台阳光直射处。幼苗分植后,随着气温的升高,苗子生长很快,为控制其生长要充分光照,适当减少浇水,降低温度;加强温室的通风,或在 4 月中下旬将花苗移入室外温床,使苗子充实、健壮。有些品种在苗期摘心可使植株矮化,使分枝更多,增加着花数,如一串红、翠菊等。

苗期最常见的病害为猝倒病。一串红等大多数草花都易感此病,发病幼苗突然倒伏死亡,影响育苗的成活率,甚至全部毁苗。在温室温度低、土壤湿度大,浇水不当,播种过密,幼

苗生长瘦弱等情况下均有利于该病的发生。为预防此病,可用 40% 五氯硝基苯或 50% 多菌灵,每平方米用药量 6 g~8 g(克)。施用时先将药量称好,然后用适量细沙土混合拌匀即成药土。部分药土于播种前垫于播种行内再播种,余下部分药土覆盖种子。在发病初期及时喷洒杀菌剂能有效地控制该病的流行。常用的杀菌剂有 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液,75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液等,注意喷洒幼苗嫩茎和中心病株及其附近的病土,每 7 d~10 d(天)用药一次,连续喷药 2~3 次,或视病情而定。

(东北农业大学园林系, 哈尔滨 150030, 电话: 0451-5390743)