

# 芳菲 1 号百日草栽培技术要点

赵景云, 王 平  
李 娜, 关柏莉

(辽宁省农科院花卉研究所, 沈阳 110161)

中图分类号: S681.9 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2004)06-0053-02

百日草(*Zinnia elegans* Jacq.) 是一、二年生草花主栽品种之一, 其地位仅次于万寿菊, 同万寿菊、矮牵牛、一串红一起被称为草花中的“四大金刚”。它花大艳丽, 色彩丰富, 广泛应用于街道、路旁绿化及花坛布置。由于它“步步高”的名字吉祥, 矮生品种盆栽, 作为年宵花很受欢迎。高株品种还被用来搞切花。

芳菲 1 号是辽宁省农科院花卉研究所最新培育的矮生 F1 代新品种。两年、多点、四季栽培均表现颇佳, 是花坛、花境、街道路旁绿化等的极好品种, 尤其是由于其株型娇小, 作为年宵花室内盆栽而倍受青睐。

## 1 特征特性

芳菲 1 号株高 19 cm~21 cm(厘米), 株幅 30 cm~35 cm(厘米), 花玫瑰红色, 花径 9 cm~11 cm(厘米)。茎矮、叶茂、株型美、花大、瓣重、色泽艳。

## 2 对环境条件的要求

芳菲 1 号和其它百日草一样, 喜温暖、向阳而忌酷暑, 高

温季节生长势变弱。发芽适温 22℃左右。真叶期, 土壤温度为 18℃~20℃, 白天气温为 21℃~24℃, 夜间气温为 16℃~18℃。成苗期, 土壤温度为 17℃~22℃, 白天气温为 21℃~27℃, 夜间气温为 17℃~20℃。生长后期, 白天气温 17℃~20℃, 夜间气温为 13℃~16℃。

百日草性强健, 耐干旱而怕涝。耐瘠薄但喜肥, 一般土壤均能良好生长。百日草怕渗透压大, 尤其是幼苗期肥料浓度过高, 会产生“烧苗”现象。对氮肥反应敏感。开花过程中, 肥料充足, 则花大而鲜艳, 花期长久。反之, 若肥料不足, 则花小、暗淡、花期缩短。但如追上肥料, 却不用一周, 花色就又马上光泽如初。

芳菲 1 号的特点是比一般百日草株型小、开花早。出苗至开花≥10℃有效积温 1 100℃左右。要比其它普通品种少 300℃~400℃。

## 3 育苗

花卉是观赏植物, 不但要求要正常生长发育, 还要讲究园艺性状等观赏效果。育苗不仅可以培育整齐一致的优质种苗, 同时又可降低种子、生产、管理成本。

### 3.1 育苗期

芳菲 1 号百日草可四季栽培。依需花时期, 灵活掌握育苗期。冬春季低温期, 苗龄不宜超过 1 个月, 夏季高温期 15 d(天)左右为宜。

### 3.2 育苗场所

依不同季节而定, 冬季在加温温室, 春季可在大棚或阳畦进行。夏季可露地育苗, 但育苗场所一定要注意防雨、排涝。

### 3.3 育苗方法

百日草种子极易吸水, 出苗也快。未作包衣等处理的种子, 浸种、催芽后再播出苗快, 整齐一致。可行 2 h~4 h(小时)浸种, 24 h(小时)催芽。一天后, 即大量萌发。此时要及时摆芽。苗床土用非菊科作物的菜田土, 适当施入一些有机

后便可转入正常管理。

在根部培养基清洗不净时, 易感染霉菌, 这时植物全株易发生烂菜样病变, 最快 3 d~5 d(天)全株死亡, 这就要求在移栽时的操作一定要细心、认真地按照技术要点进行。

在栽培管理中, 后期常会发生褐斑或软腐病。常由于栽培温室的环境、温湿度控制不当所致。预防措施是在移栽前, 应将温室彻底消毒, 打扫干净, 确定最有效的控温控湿方法(最好有暖气装置, 煤炉产生的煤气对植物有害)。移栽后, 应定期对幼苗喷施适量的杀虫剂和杀菌剂。如果已发生此病, 又无专门的药物喷施, 采取用 75%酒精或抗菌素进行抗病, 具体操作: 先将有病株隔离开, 将病叶剪去所用工具应用消毒剂浸泡擦拭, 用 75%酒精涂于伤口处, 或用稀释 500 倍的抗菌素(80 万单位)涂抹伤口。一周喷一次杀虫剂和杀菌剂, 在一月内可有效控制病情。

(1. 宁夏大学生命科学院; 2. 宁夏大学科技处, 银川市 750021)

收稿日期: 2004-09-20

高湿, 也会导致杂菌滋生。为防止病虫害的发生, 在移栽前要对移栽的温室进行硫磺熏蒸灭菌, 室内应洁净宽敞, 所用器具基质均要消毒。

主要的病症及防治办法如下:

蝴蝶兰幼苗的茎根部位出现水渍状, 继而兰苗整株腐烂死亡, 这种现象多是浇水浇到花叶心中引起的, 或者栽培初期基质过湿也会导致此现象发生, 所以在栽培初期应参阅资料或请教有经验的技术人员, 就可避免。

当浇水过多时, 蝴蝶兰根外皮发生肿胀, 网状组织破裂, 破口外翻, 最后表皮脱落, 色泽由白逐渐变为褐色, 根尖开始腐烂或干萎, 渐渐波及基部, 叶片远端或由侧缘开始变黄, 这时可见根表面有一排整齐的白色钙化物样, 病菌为镰刀杆菌。随病程的发展, 很快波及全株兰苗而死亡。可用 800 倍稀释的甲基托布津喷洒叶片, 或者用青霉素消毒效果也较理想。方法是将 40 万单位的青霉素溶解于 500 ml(毫升)的凉开水中, 喷洒在兰苗的叶片、根部和基质上, 隔一天喷施一次, 一周

肥,可掌握 10% 左右的比例。床土厚度 10 cm(厘米)上下。应避免盐、碱土或施肥过多。一定要整平耙细,一定要浇透底水。水渗下去后,划 3 cm×3 cm(厘米)小格,摆芽。覆土 3 mm(毫米)。

### 3.4 分苗

一对针叶时及时分苗,可以分成 10 cm×10 cm(厘米)的间距。也可上 10 cm×10 cm(厘米)小钵。营养土仍用育苗时的配方。可加少量的复合肥。上钵的小苗定植时,无论盆栽或地栽,都缓苗快、成活率高。

### 3.5 炼苗

保护地育苗,露地定植的,要先炼好苗,然后定植。以提高成活率。方法很多,可以围苗炼苗,也可以上小钵炼苗,还可以直接炼苗。围苗炼苗的方法是把苗床浇透水,在一边倒出一条空地。使小苗从原来的地方挪一个窝。挪窝后的小苗不再浇水。而是用细土或细沙弥合缝隙。小苗不再萎蔫,便视为苗已炼好。直接炼苗就是仍然让小苗在原地生长,逐渐去掉保护设施与条件。达到慢慢与外界露地条件一致的状态,从而使小苗适应露地环境。注意,这个过程是循序渐进的,不可一下进入状态,否则会把苗“闷死”。所谓上小钵炼苗就是把小苗先定植在 10 cm×10 cm(厘米)的营养钵里,仍置于保护地条件下管理。等小苗恢复正常生长发育后定植。

### 3.6 苗期管理

主要是水分管理、病虫害防治和温度管理。其重要程度也是这个次序。

百日草怕涝,尤其苗期水多极易发生病害。水分处理以控制为主。要掌握“宁干勿湿”的原则。在苗期,不是十分干旱,不轻易给水。要作到这一点,反而是要求育苗时的底水一定要打透。这样可以保证整个苗期,基本上不再浇大水。从而降低土壤及田间湿度。分苗上钵的小苗,极易干旱,需及时、适量浇水。仍要十分注意防“涝”。正常养护喷雾时,也要看具体情况,宁干勿湿。

此期的病害主要是猝倒病。它和环境条件有着密切的关系。高温多湿、低温多湿都易发生。因此注意保持适合的温度和相对较低的湿度是环境控制的关键所在。出苗后,在每株小苗基部,撒一些草木灰。可使湿度下降,增加土壤中钾的含量,对防止苗期猝倒病有一定的作用。一旦发生猝倒病,可用甲基托布津或多菌灵等药剂防治。

春季苗期地下害虫主要有蛴螬、金龟子幼虫,初夏时有的会有地老虎。可用毒饵诱杀或人工捕杀。蚜虫和斑潜蝇是一年四季均可发生的害虫,用内吸传导药防治。

百日草的温度管理要依据其生长发育不同时期的不同要求来控制。主要通过放风和夜间保温来实现。依不同的栽培目的,有时温度管理是要与百日草的要求不一致的。比如,要实现株高相对再低一些的栽培目的,可以实行高夜温、低日温的负昼夜温差管理方式。

## 4 定植

### 4.1 整地施肥

依不同栽植地区的气候条件,确定不同的整地方式。

雨水较多的湿润地区,以高垅栽培为佳,而雨水较少的干旱地区,为便于浇水,可用平畦栽培。

施农家肥 1 500 kg/667 m<sup>2</sup> ~ 2 500 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。

盆栽的,用非菊科作物的菜田土 70%,加 20%的草炭,再加 10%左右的农家肥即可。如果有条件,用草炭土和珍珠岩按 2~3:1 的比例混合作为栽培基质,也可根据实际情况加适量蛭石、发酵树皮、锯木屑或岩棉等效果更佳。

### 4.2 栽培密度

芳菲 1 号为矮小株型,露地定植株行距以 33 cm×33 cm(厘米)为佳。盆栽可选用 8 寸盆。

### 4.3 定植方式

露地定植的,可先定植,后浇水,也可“水稳苗”。盆栽的最好先上盆,而后放入小池等中吸水。这样的苗子缓苗快,效果好。池中水面不能太高,以不淹没花盆为度。

## 5 养护管理

### 5.1 水肥管理

百日草养护比较简单。

温度管理要遵循低—高一低的规律。即成苗期低,生长期中高,生长后期低。

整个生育期不宜多浇水。掌握见湿见干的尺度。高温雨季长势变弱,要注意排涝降湿。

通常,每浇 2~3 次水追一次肥,以多元复合肥为主,最好不要单独使用氮肥。肥料浓度要从低到高逐渐增加。如发现花瓣颜色光泽度下降,需马上追肥。可地面或盆内穴施。如叶面喷施,则见效更快。依所需肥料情况决定施肥类型。但注意叶面喷施的浓度一般掌握在 0.1% 左右,不要过高。

### 5.2 病虫害防治

主要防治斑潜蝇和蚜虫。

5.2.1 斑潜蝇 斑潜蝇是近年来从国外传入我国的潜叶蝇类害虫,一年四季随时发生。侵入初期给植株造成一个个的小白点,到中期在叶片上形成一条条的白线,大大降低花卉的观赏价值,严重时使整个叶片死亡,甚至导致整株死亡。因此要坚持常年防治,“斑潜净”防治效果不错,1 500 倍液,叶片背面整株喷洒,坚持 7 d~10 d(天)防治 1 次。也可用“菜盛”1 500 倍液,或 40%乐果乳油 1 000 倍液,或 50%敌敌畏乳油 800 倍液进行防治。

5.2.2 蚜虫 蚜虫一年四季均可发生。轻者使植株长势变弱,影响正常生长与开花,重者使花失去观赏价值,甚至导致整株死亡,也要坚持常年防治。在保护地条件下,可以罩纱网预防。一旦发生虫害,要及早防治,防治方法与斑潜蝇大体相同。一般情况下,如斑潜蝇防治及时,蚜虫也就不会再发生。