

# 草花穴盘苗生产技术

李 春 华

(大连花卉苗木绿化工程总公司, 辽宁 大连 116033)

中图分类号:S 681 文献标识码:A 文章编号:1001-0009(2012)19-0075-02

当前,随着社会生活水平的提高,人们对居住环境的要求也逐步提高,使城市绿化美化成为社会生活的重要部分,因此,草花的年需求量逐渐增大,且要求品种多而新。由于社会化大生产的需要,分工越来越细,产生了种苗生产这样一个相对专业的行业,所以许多草花生产者已不再自己育苗,而是直接购入草花穴盘苗进行草花生产。

草花穴盘苗就是在穴孔中培育的可移植的草花幼苗,种子经由机器分播于穴盘的穴孔里,发芽后,幼苗在各自的微型穴孔里生长直到可以移植。如何解决穴盘介质育苗中的难点生产出根系活力强、抗逆性强、无缓苗期、整齐度好的种苗成为当前一个重要的研究课题。大连花卉苗木绿化工程总公司是专业生产种苗、设施设备完备的专业公司。自1998年至今,年生产量已从生产十几个品种发展至现在上百个品种,年产量已从百余万株发展至近千万株,产品已销往全国十几个城市,得到了客户的认可和好评。现将草花穴盘苗生产技术介绍如下。

## 1 播种前准备

### 1.1 选择穴盘

穴盘规格有多种:50穴、72穴、128穴、200穴、288穴等,依据客户的需要或自己的实际生产需要选择不同规格的穴盘。目前生产上通常使用200穴和288穴的穴盘。穴盘选好后要贴上空白标签。

### 1.2 选择介质

目前市场上提供的介质有进口和国产的多种,该公司使用的基本上是国产基质,其配比为草炭:蛭石:珍珠岩=4:2:1,使用前充分搅拌、混合均匀;使用的草炭纤维不宜过长,蛭石和珍珠岩的颗粒不宜过大。如果草炭的比例过大,装盘时极不容易装实,且透水性太强,如果珍珠岩的比例过大,浇水时极易漂于穴盘表层,且保水效果不好。配好的基质在装盘前至少使其含水量在

40%,这样可使播种后的穴盘易注水。以保证种子发芽的湿度。

### 1.3 选择种子

种子的好坏直接影响到种苗的成苗率、整齐度,株形、株高及花色、花形,不同品种还有不同的适应性。所以要根据市场需要选择种子。该公司一般使用美国泛美公司的种子。

### 1.4 填料及打孔

将贴有空白标签的穴盘写上欲播种种子的品种名及颜色,然后放入填料机填料,基质的填充量要充足且均匀,对穴孔中的基质略施镇压,即可进行播种。

## 2 播种

将准备好的穴盘送入播种机播种。播种由专人负责。播种后自动浇水,依种子的颗粒大小和种子的需光度决定播种后是否需要覆土。一般颗粒较大的种子或嫌光种子需要覆土,如万寿菊、百日草、三色堇、长春花、金鱼草等。用于覆盖的材料采用粗细均匀的蛭石,覆料厚度以与种子粒径相当为宜,覆料后要适量淋水,以浇透穴盘内基质为宜,然后将穴盘放在催芽架子车上送入催芽室进行催芽。

## 3 催芽

催芽是否适度很关键,直接影响后期种苗的成长状况,一般情况下,催芽室内温度保持在20~25℃,湿度保持100%。以种子胀大,种皮刚裂开即为催芽结束,将穴盘移入温室内养护管理,不同品种的发芽时间有很大差异,如百日草、万寿菊只需1 d时间,而矮牵牛、一串红、彩叶草等则需3~4 d,四季海棠、繁星花、耬斗菜需7 d,在催芽室内进行催芽的穴盘每天至少有专人观察2次,以便及时移出催芽室。

## 4 温室内的养护管理技术

多年生产实践表明,穴盘内种子发芽移入温室,还须有拱膜的过渡阶段,因为催芽室内湿度、温度都恒定,而温室内面积大即使设备齐全也难以保证局部的湿度,所以在移动苗床上建起一个临时小拱,先将催芽好的穴盘放入小拱内,盖上拱膜,以保证其温度和湿度。拱膜

作者简介:李春华(1973-),女,本科,高级工程师,现主要从事花卉苗木科研与生产工作。

收稿日期:2012-06-08

可根据需要随时调整,拱内温度过高可临时掀开拱膜降温,湿度不够可即时喷水加湿。穴盘苗在小拱内真叶展开即可去掉拱膜。不同品种在拱膜内的时间不尽相同,如矮牵牛等1周可以去掉拱膜,一串红等需10 d去掉拱膜,而四季海棠等则需1个月才能去掉拱膜,这样保证了种子的发芽率,成苗率也较高,大大降低了生产成本,待种苗长出3~4片真叶时,便可进行补盘,补盘就是通过人工分拣,使同一穴盘内种苗大小整齐一致、长势均匀,且不缺苗。这是生产中工作量较大的一个过程。从催芽室进入温室至补盘这一阶段的养护管理技术尤为重要。

#### 4.1 水分管理

水分管理是决定种苗生产成功与否的关键,要保证盘内介质的水分且又不宜过多,准确判断何时给穴盘浇水,一是看穴盘介质表面是否发干,二是拿起穴盘看是否很轻,然后再给穴盘浇水,浇水以刚好浸润穴盘内基质为宜,不易过多。浇水过多极易使穴盘苗浸染各种病害。是否每天浇水或者每天浇几次水要依天气、光照、温度、温室内的环境条件等具体情况而定。

#### 4.2 肥料管理

肥料管理对种苗的生长很重要,合理的施肥既可保证种苗的营养供应,又能节约成本,一般自催芽室进入温室后子叶展开前给其施用N:P:K为20-10-20的花无缺肥料3 500倍,每周1次,待子叶展开后以2 000倍20-10-20的肥料和1 500倍14-0-14的花无缺肥料交替施用,每5 d施1次,随着种苗的成长,肥料浓度增至1 000倍20-10-20和800倍14-0-14的溶液交替施用,每周2次。由于不同品种需肥量存在差异,对个别品种要单独施肥,如在不喜肥的风仙类种苗给其施用高于2 500倍的液肥。而对于四季海棠、一串红等喜肥种苗则提前加大肥料浓度,缩短施肥间隔时间。

#### 4.3 光照

冬季阴天或自然光照短的情况下,打开补光灯给种苗补光,而夏季中午强光时遮上外网遮荫。

#### 4.4 温度

温度能直接影响种苗的生长速度,温度过低种苗停滞不长,过高又极易徒长,种苗生长的适宜温度介于18~25℃。

#### 4.5 病虫害防治

一般情况下,穴盘苗在温室内不易侵染病虫害,但

不同季节不同品种又有不同表现。常见虫害有蚜虫、潜叶蝇、蓟马等,温室内穴盘苗偶有染病现象,使用一遍净或威敌等杀虫剂800倍液喷施。常见病害有猝倒病、软腐病、根腐病、霉病等。如一串红、金鱼草在低温、潮湿、光照不足的条件下,特别容易得猝倒病,而彩叶草则极易患灰霉病,良好的环境条件和合理的管理是预防这些病发生的先决条件,保障温室内空气流通,不让穴盘内的介质过湿,都可减少这些病害的发生。为了预防病害,自催芽室进入温室的穴盘苗,每10 d喷施1次杀菌剂,一般是1 500倍百菌清和1 500倍甲基托布津和农用链霉素混合液交替施用。一旦发现染病要对症下药,如猝倒病可使用1 000倍普力克浇灌,灰霉病可使用800倍施佳乐和800倍农利灵交替施用,每周1次。

### 5 练苗

练苗就是让种苗能更好地适应其它外部环境,提高抗性,增加成活率。温室内的穴盘苗整个生长过程都是在人为调节适宜其生长的环境下生长的,所以又脆又嫩,没有抗性。必须通过练苗让其适应长途运输和其它自然生长环境。冬季通过低温以达到练苗的目的,将欲练苗的种苗移入温度较低的一面坡大棚内进行练苗,同时控水控肥,使其根部生长更好且不徒长。夏季育苗,逐渐地缩短遮荫时间、减低遮荫强度,让种苗适应强光照等自然条件以达到练苗的目的。

经过练苗的穴盘苗整齐度好,根系活力强,耐长途运输,抗逆性强、缓苗期短,是生产高品质成品花的基本保证。

### 6 优质苗标准

在长期的生产实践中,客户认可的优质成品穴盘苗的特征:植株健壮,茎叶无黄斑、褐斑或黑色斑点,无病虫害;植株颜色正常,一般呈深绿色。若植株本身呈淡绿色或其它色泽,其颜色要正;同品种同批次的穴盘苗高度不能相差10%;根系白净,无黑褐斑点,并且要充满整个穴孔,即不论何种大小的穴盘,苗的根部要把穴盘孔内的介质包满;苗的茎要粗壮,整个植株要硬,不能太软;苗能封盘;顶芽正常,除秋海棠和非洲凤仙等少数种类外,一般种苗都不能带有花苞。

#### 参考文献

- [1] 葛红英,江胜德.穴盘种苗生产[M].北京:中国林业出版社,2003.