

四季秋海棠穴盘育苗技术

李俊玲, 邹志荣

(西北农林科技大学园艺学院, 陕西 杨凌 712100)

中图分类号: S681

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2013)01-0062-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.027

四季秋海棠又名四季海棠, 秋海棠科秋海棠属, 有400余种^[1]。现代的F₁品系株高约15 cm, 花朵大、花期早、多花、分枝良好, 株型优美, 分为绿叶类和红铜叶类, 是布置花坛、花境、花槽、立体绿化的极好材料, 在花卉园艺装饰中需求量非常大。穴盘育苗是现代花卉生产, 特别是花坛盆花发展的产物, 一、二年生草花的花坛盆花采用穴盘育苗, 每株幼苗都拥有独立的空间, 水分养分互不竞争, 幼苗根系完整, 移植后成活率接近100%, 能最大限度的降低播种出苗率风

险, 且花卉植株大小均衡、整齐一致, 种苗紧凑不徒长, 生长健壮、商品率高、周期短、无病虫害, 有利于生产计划的按时完成。我们结合生产实践, 总结出了四季海棠的穴盘育苗技术, 旨在为北方地区四季海棠的规模化生产提供指导。

1 选用包衣种子

四季海棠种子微小, 约70 000~80 000粒/g, 发芽时对湿度有特殊要求, 发芽时间较长, 因此应选用专业化生产的包衣种子。

收稿日期: 2012-10-15

作者简介: 李俊玲(1969—), 女, 陕西渭南人, 副教授, 主要从事园艺园林植物的栽培养护和教学工作。联系电话: (0)13891919820。E-mail: lijunling1993@163.com

膜。通常视地块走向, 按南北方向等行距(40 cm)开沟起垄, 垄高25~30 cm, 用幅宽140 cm、厚0.008 mm规格的地膜, 每膜覆盖3垄, 两幅膜在垄沟内对接, 重叠5 cm以上, 并确保对接严密。覆土2~3 cm压实, 每隔2~3 m横压土腰带。

3 选用良种

选用粮饲兼用型玉米品种沈单16、富农1号, 或青贮专用饲草玉米品种金岭10号等。

4 适期播种

覆膜7~15 d后地膜与地面紧贴, 播种沟内覆土沉底, 此时地温升高, 墒情良好, 为最佳播种期。选用滚筒式手推玉米播种机按23 cm的株距在垄沟内播种, 每穴2~3粒, 播深4 cm左右。

5 田间管理

5.1 破除板结

播种后若遇雨雪, 要及时查看播种沟内覆土是否板结。如板结严重影响出苗, 可用皮轮小推车在播种沟内来回碾压, 以破除板结, 利于出苗。

5.2 定苗、打权

3~4片真叶时定苗, 保证每穴1株, 保苗密度82 500~90 000株/hm²。全膜垄作沟播栽培时, 饲草玉米生长旺盛, 分蘖多, 定苗后要经常查看并

彻底清除分蘖。

5.3 灌水

全膜垄作沟播饲草玉米全生育期共灌水3次。头水灌溉时间可比半膜种植饲草玉米推迟15~30 d, 即5月下旬当地大田进行第2轮次河水灌溉时灌头水, 此时玉米处于拔节期, 可达到既蹲苗又控水的效果; 6月中旬随当地大田第3轮次河水灌溉灌二水; 7月上旬随当地大田第4轮次河水灌溉灌三水。每次灌水量以均匀灌满播种沟、漫过垄面10 cm左右为宜, 灌水时间掌握在正常灌溉的60%左右, 不可长时间大水漫灌。

5.4 追肥

全膜垄作沟播饲草玉米种植密度较大, 生长旺盛, 追肥较困难。生长期可视玉米长势, 在灌二水或三水时追施尿素20 kg/hm²。追肥时先将肥料在塑料容器中充分溶解, 然后置于进水口处, 并在容器上扎小孔, 使肥料溶液随灌水冲入地块。

6 适时收获

一般于9月中旬早霜来临前, 玉米雌穗大部分开始灌浆时, 饲草玉米生长已达到青贮标准, 且营养价值较高, 可及时将玉米秸秆带穗一起收获青贮。

(本文责编: 王建连)

2 基质配制

育苗基质由草炭、珍珠岩(或蛭石)按3.0~3.5:1.0的比例混合配制而成,最好采用专业公司配制的基质,要求起初的pH为5.5~6.0,EC为0.5 ms/cm³。

3 穴盘选择

穴盘规格主要视育苗时间的长短、根系深浅和商品苗(移植苗)的规格来确定。穴盘的穴格及形状与幼苗根系的生长发育相关,穴格体积大,基质容量大,其水分、养分蓄积量大,对供给幼苗水分的调节能力加大,可以提高通透性,对根系的发育也较为有利。但穴格越大,穴盘单位面积内的穴格数目越少,影响单位面积的产量,价格或成本会增加。四季秋海棠常用288孔或128孔穴盘。使用过的穴盘,再次使用前必须消毒,常用方法是用50%多菌灵可湿性粉剂600倍液,或70%杀灭尔可湿性粉剂800~1000倍液洗刷或喷洒后用清水冲洗2~3次。

4 播种

四季秋海棠从播种到上盆为49~63 d,从上盆到销售需35~49 d,应根据育苗期限和目标花期安排好播种时间,同时考虑品种、季节、地区差异。一般用于“五一”节群体摆放或花坛种植和要在上年10月上旬播种,有加温条件的可以推迟到11月中旬;国庆节摆放或花坛种植时要在5月中旬播种,夏季注意降温遮荫。播前将混合好的基质均匀填装穴盘,可采用机械或人工操作,不可填装过满,以略低于穴盘孔口,使每个穴孔的轮廓清晰可见为宜。装好后叠放轻轻镇压,使基质中间略低于四周。播种前1 d采用自动间歇喷水或手工多遍喷水的方式淋湿基质,使水分缓慢渗透,以穴孔底部刚刚有水渗出为好。通常播种量为1粒/穴,播后压平即可。

5 生长管理

5.1 第1阶段

从播种到胚根长出约0.5 cm、子叶开始萌动约10 d,为生长管理的第1阶段。此时由于秋海棠发芽需较高湿度,但种子特别细小,甚至根系仅在基质表面,无法浇水,一般用浸盆法吸水。要求温室内温度保持25~26℃,空气湿度要接近100%,特别是秋季,要求基质的pH约为5.5~6.5,EC值为0.5~0.75 ms/cm³,光照为200~1000 Lx,并保持良好的空气流通。

5.2 第2阶段

胚轴伸长,并因胚根产生根系向下伸展形成下拉而将子叶顶出、子叶展开但极细小时为生长

管理的第2阶段。此时空气湿度需保持在95%左右,用蛭石在基质表面覆盖约0.1 cm,可略降低基质湿度,以促进根系生长。室内温度保持22~26℃,EC为1.25~1.75 ms/cm³,光照为4500~7000 Lx。此期可用磷酸二氢钾溶液50~75 μg/mL喷雾处理,每隔7 d喷1次。

5.3 第3阶段

种苗快速生长期为生长管理的第3阶段。此阶段根系约2 cm,充满大部分穴盘,同时有2~3片真叶,矮化幼苗是管理追求的目标。此时应适当控水,保持基质间干间湿,以促进根系向下伸展。室内温度可降至18~20℃,EC维持在1.0~1.5 ms/cm³,光照控制在25000 Lx以下,以防焦叶。可将硫酸铵、硫酸钾、磷酸盐按20:10:20的比例混合制成水溶性三元复合肥喷施苗床,浓度为100~150 μg/mL,每隔7~10 d喷1次。

5.4 第4阶段

种苗根系成团、穴孔下可看到白根伸出,已有3~4片真叶时为生长管理的第4阶段,防止徒长是此阶段管理追求的目标。此时温度可降至16~18℃,需14~16 h/d的长日照,以促进营养生长。适量减少氮肥,每7~10 d喷施100~150 μg/mL硫酸钾溶液1次。控制水分,以不发生萎蔫和不影响正常发育为好。此期可用50%矮壮素水剂2500倍液灌根或叶面喷施,每15 d灌1次,现蕾后停用,可使植株矮化粗壮,花株整齐,以提高株型质量。

6 病虫害防治

四季海棠通常没有特别的病虫害。种苗培育过程中要保持环境清洁、及时除去杂草。由于穴盘育苗过程中湿度较高、空气不流通以及过低的夜温常会引起霉菌感染,可用75%百菌清可湿性粉剂500~700倍液,或75%灭蝇胺可湿性粉剂5000~7000倍液于发病前或初期喷雾防治。

7 出圃

根据不同的生长季节和盆的规格大小,四季海棠生产期一般为91~112 d。在我国北方地区,由于冬季低温,一般考虑生产成本仅作保温处理,生产期长达168 d左右。准备出圃的四季海棠穴盘苗应注意水分管理,做到基质水分充足,EC维持1.5~2.0 ms/cm³,保持叶面干燥,肥料充足。出圃前可杀菌1次。

参考文献:

- [1] 周余华. 花卉栽培 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2011: 3.

(本文责编: 陈伟)