

丁香播种育苗及一年生苗木生长规律

占玉芳, 甄伟玲, 王文

(甘肃张掖市林业科学研究院, 734000)

中图分类号: S 685.99; S 604 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)03-0145-02

丁香(*Syringa oblata*)属木犀科丁香属, 落叶灌木或小乔木。喜温暖、湿润及阳光充足, 属阳性树种。具有一定的耐寒力, 有较强的耐旱性, 对土壤要求不严, 且能耐瘠薄。丁香属植物主要应用于园林观赏, 因其具有独特的芳香、硕大繁茂之花序、优雅而调和的花色、丰满而秀丽的姿态, 在观赏花木中早已享有盛名, 已成为国内外园林中不可缺少的花木, 可丛植于路边、草坪或向阳坡地, 或与其他花木搭配栽植在林缘, 也可在庭前、窗外孤植, 或将各种丁香穿插配植, 布置成丁香专类园。另外, 丁香对二氧化硫及氟化氢等多种有毒气体, 都有较强的抗性, 故又是工矿区等绿化、美化的良好材料。播种育苗是丁香最常用的育苗方式, 1年生播种苗又是播种育苗的关键。通过1年生播种苗生长特点的观察, 掌握苗期生长规律, 总结了育苗技术要点, 可为快速、科学培育丁香优质壮苗提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 育苗地概况

育苗地位于甘肃省张掖市林业科学研究院苗圃, 地理位置 38°56'N, 100°26'E, 海拔高度 1 482 m, 年降水量 129 mm, 年蒸发量 2 488 mm, 年均气温 7.0℃, 年均相对湿度 52%, 全年日照时数 3 085 h, 无霜期 156 d, 土壤类型主要为耕灌灰棕漠土和重盐化灰棕漠土, pH 值 8.7 左右, 有机质含量低于 1%。

1.2 材料来源与试验方法

种子来源于甘肃省张掖市林业科学研究院苗圃, 品种为紫丁香, 千粒重为 5.94 g, 发芽率 85%。播种前种子进行沙藏处理, 采用覆膜点播法育苗。2005 年 4 月 6 日播种, 6 月 13 日开始在育苗地随机抽取 80 株苗木作为固定标准株, 在生长期每隔 15 d 定期观测苗高生长量, 定株记载苗木的生长过程, 绘制生长曲线。

2 育苗技术要点

2.1 种子采收贮藏与处理

一般于 9 月上旬采收种子, 当蒴果变为黄色或棕色时及时采集。采集时选取健壮、无病虫的果枝并将其剪下, 置于通风干燥处晾晒, 待蒴果开裂后震打, 去除外壳及枯枝叶等即得净种。装入麻袋, 置于干燥室内。

在 2 月中下旬播种前, 将种子用清水浸泡 24 h, 捞出用 0.5% 高锰酸钾液消毒 30 min, 洗净后与 2 倍于种子量的细湿沙混匀后装于麻袋置于室内, 在 0℃~7℃ 的条件下沙藏 1~2 个月, 注意经常翻动种子, 并视墒情及时洒水, 保持种沙湿度 60%, 待有 1/3 种子“露白”时即可播种。

2.2 整地与播种

丁香对土壤的酸碱度要求不高, 育苗地选在地势平坦、光照充足、有良好灌溉排水条件的地方。3 月底, 掺沙 15 m³/667m², 施入腐熟有机肥 4 m³/667m², (NH₄)₂PO₄ 30 kg/667m², 耕翻后耙细整平。4 月上旬, 采用覆膜后打孔点播, 每穴 4~5 粒种子, 穴深 1~2 cm, 株行距 20 cm×30 cm, 膜间距 35 cm, 覆沙厚 1~2 cm, 以不见种子为宜。播后及时灌水。

2.3 田间管理

育苗地的管理与苗木保护工作, 是从幼苗出土后开始(即从出苗期的后期开始), 到苗木硬化期以及越冬期间的管理等全部生产过程。主要包括灌水、松土除草、施肥、病虫害防治等。

2.3.1 适时灌水 水是植物的主要成份, 它是植物形成淀粉、蛋白质和脂肪等的重要元素。所以它是植物生长和发育不可缺少的重要条件。土壤水分在种子萌发和苗木的全生长过程中都具有重要的作用, 水分适宜是培育壮苗的重要条件之一。尤其在我们干旱地区, 灌水是培育壮苗不可缺少的重要环节。播种后及时灌一次透水, 以后视土壤墒情及时灌水, 尤其在苗木速生期的 6~7 月份, 及时灌足水, 一般每 20 d 灌一次水, 至 8 月中旬停灌, 全年共灌水 6 次。

2.3.2 松土除草 为保证苗木的水分、养分和光照充足, 灌水后及时松土除草, 以减少水分的蒸发和避免土壤板结和龟裂。采用人工除草, 除草必须及时, 即“除小除了”, 既省工又省力。全年共松土除草 4 次。

2.3.3 施肥 一般于 6 月底、7 月底结合灌水进行追

第一作者简介: 占玉芳, 女, 1970 年生, 学士, 林业工程师, 主要从事林、果、花科研推广工作。

收稿日期: 2006-10-10

肥 施肥为尿素 $5\text{ kg}/667\text{m}^2$ 。期间施肥 2 次。施肥后及时灌水。

2.3.4 病虫害防治 苗期病害较少, 主要防治红蜘蛛、蚜虫等虫害。红蜘蛛防治可用 20% 三氯杀螨醇 0.07%~0.10% 浓度的溶液喷雾; 蚜虫可用 40% 氧化乐果 0.07%~0.10% 浓度的溶液喷雾防治。每 7~10 d 喷一次, 2~3 次即可。

3 苗期生长规律及生长期管理措施

3.1 苗高生长特点

丁香一年生苗周年生长规律见图 1。从图 1 可以看出: 1 年生丁香苗木高生长的生长高峰出现在 8 月中旬。

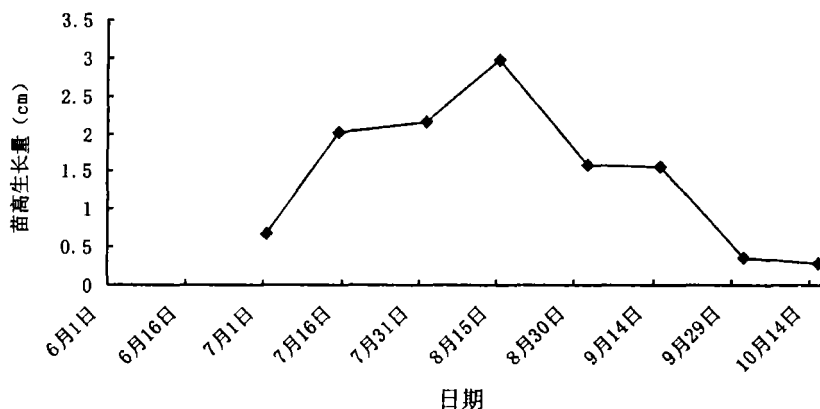


图 1 丁香 1 年生播种苗苗高生长过程

3.2.2 幼苗期 从 5 月下旬苗木长出真叶开始至 7 月上旬, 持续 40 d。此期苗木叶量增多, 叶面积逐渐增大, 开始高生长, 幼苗生长由缓慢逐渐加快。主要技术措施: 一是间苗移栽, 保证苗木分布均匀; 二是及时松土除草, 做到除早、除小、除了, 土松草净; 三是幼苗开始从土壤中吸收各种矿质营养, 尤其对氮磷较敏感, 所以结合灌水施氮磷复合肥, 以 $450\text{ kg}/\text{hm}^2$ 为宜。

3.2.3 速生期 从 7 月中旬至 8 月中旬, 是苗木的速生期, 持续时间约为 30 d, 此期苗根系发达, 枝叶逐渐增加, 已形成了较完整的营养器官, 是决定苗木质量的关键时期, 需要肥水最多。主要技术措施: 一是加强水肥管理, 在生长高峰期到来前施追肥, 一般于 6 月底和 7 月底追肥, 促进苗木分枝和高生长; 二是病虫害防治, 丁香病虫害很少。主要害虫有蚜虫、红蜘蛛, 可用 20% 三氯杀螨醇 0.07%~0.10% 浓度的溶液喷雾或 40% 氧化乐果 0.07%~0.10% 浓度的溶液喷雾防治。

3.2.4 硬化期 从 8 月下旬至 10 月上旬, 苗高生长快速下降, 10 月中旬后逐渐停止。此期的主要任务是减少灌水, 促进苗木木质化, 防止苗木徒长。

根据丁香苗期生长规律, 可以将其生长期划分为出苗期、幼苗期、速生期、硬化期 4 个阶段, 各阶段需要采取不同的育苗技术措施。

3.2 生长期管理措施

3.2.1 出苗期 从 4 月 6 日播种到 5 月 25 日幼苗 80% 以上出土并长出真叶, 能独立进行营养生长为止, 持续时间约为 30 d。此期幼苗不能自行制造营养物质, 其营养来源主要是种子中贮存物质; 苗木生长慢, 而根生长快, 主根向下伸长。出苗期主要是使幼苗出土早、多而均匀, 所以要精耕细作, 做到育苗地平整土粒细小而均匀, 保证适宜的水分、温度和通透性较好的土壤条件。

4 小结

于播种前, 深翻土地, 施入腐熟有机肥 $4\sim5\text{ m}^3/667\text{m}^2$, $(\text{NH}_4)_2\text{PO}_4$ (含 N18%、P46%) $30\text{ kg}/667\text{m}^2$ 为宜。

4 月上旬覆膜后, 按株行距 $10\text{ cm}\times 20\text{ cm}$ 点播, 穴深 1~2 cm, 每穴 4~5 粒种子, 覆盖 1.0~2.0 cm 厚细沙。不仅利于保温保湿, 而且提早出苗, 出苗齐, 避免出苗期幼苗灼伤。

丁香 1 年生苗的生长期分为出苗期、幼苗期、速生期、生长后期 4 个阶段。苗高生长全年出现 1 个高峰期在 8 月上旬, 要根据苗木的生长特点进行施肥和抚育管理。

参考文献:

- [1] 张向东, 阮斌. 丁香花的播种育苗技术[J]. 林业实用技术, 2005, (9): 44.
- [2] 王双贵, 夏固成, 张晓娥等. 紫丁香育苗技术[J]. 林业实用技术, 2003, (1): 31.
- [3] 孙时轩. 林木种苗手册[M]. 北京: 中国林业出版社, 1985.