

皖速槐 I 号育苗及栽培技术

邓 斌¹

(埇桥区符离镇林业站, 安徽宿州 234000)

【摘要】刺槐, 学名: *Robinia pseudoacacia* L, 属豆科刺槐属落叶乔木。皖速槐 I 号是刺槐的一个亚种, 是安徽省林科院历经多年选育优化, 培育出来的刺槐新品种, 多用于水土保持林、防护林、薪炭林、矿柱林造林。其材质坚硬; 叶含粗蛋白, 是许多家畜的好饲料; 花是优良的蜜源植物, 种子榨油供做肥皂及油漆原料。皖速槐 I 号以其易繁殖、适应性强、生长快、效益好而成为替代杨树的树种。

【关键词】速槐 I 号; 小根扦插; 大棚育苗; 管理技术

【中图分类号】S567.53 **【文献标识码】**A

20 世纪 80 年代我国从国外大量引进了速生树种, 如杨树、桉树等, 开始大面积推广种植, 以替代我国传统地方树种, 加快了人工造林速度, 蓄积量大幅增长。经过多年的发展, 速生用材林下游产业逐渐成熟, 全国各地随之出现了大量的木材加工企业, 促进了地方经济的发展, 扩大了用材林市场需求。但是, 由于用材林人工种植树种单一, 导致了病虫害严重、板材质量不高等问题。

槐树根系发达, 萌芽力和根蘖性强, 耐风沙、耐干旱, 能有效地防止水土流失, 是淮北地区防护林、用材林的主要树种。皖速槐 I 号的花可观赏、可食用, 具有很高的观赏价值; 干型好, 生长迅速, 是很好的家具材料, 经济价值较高。因此实施“皖槐 1 号”良种刺槐培育与推广项目, 有利于解决用材林造林树种单一造成的病虫害严重的问题, 有利于解决杨树板材质量不高价低伤农问题, 有利于解决杨树飘絮造成的生态安全隐患问题, 有利于解决国家的木材储备问题。同时还有利于林业产业扶贫、提高森林覆盖率、改善农村环境。

笔者所在的符离镇沈圩村是我区重点发展的苗木花卉基地, 2015 年至今我先后指导安徽格瑞恩园林工程有限公司、天艺园林、宿州市三木生态观光园有限公司等进行皖槐 1 号良种刺槐扦插育苗, 经过多年的探索, 基本掌握了皖槐 1 号良种刺槐的育苗方法, 现将主要繁育技术总结如下:

1 育苗

1.1 圃地选择与苗床整理

一般应选择土质疏松, 排灌方便的砂质壤土圃地, 粘质、积水的地块不宜用作扦插圃地, 我们选用营养杯育苗法。

1.1.1 温室大棚搭建。因育苗对温湿度要求严格, 适时加温、遮荫有利于苗木生物, 温室大棚要求简单, 按一般蔬菜大棚搭建即可。大棚搭建好要用 800-1000 倍高锰酸钾溶液, 用喷雾器喷雾并封棚, 3-5 天后放风备用。

¹收稿日期: 2017-09-27

作者简介: 邓斌(1974-), 男, 林业工程师, 主要从事营造林工作。

1.1.2 苗床处理。苗床要求要平整，苗床宽度 1.1 米，步道宽度 20 厘米，高度 20 厘米，可以用砖砌，也可以用土堆。

1.1.3 基质袋准备及摆放。从专业公司购买标准轻基质袋 6*8cm, 直接将穴盘摆放在处理好的苗床内。喷水，让基质湿透。

1.2 插穗的采集与准备

黄淮海地区，采集插穗要在 3 月中旬进行，这时的温度在 20℃ 左右，而根部呈半木质化稍强状态。树应选择生长旺盛，无病虫害的健壮植株。人工挖出树冠投影以外的根系，此处的根系、生长健壮，再生能力较强，挖出后也不影响母株的生长。

挖出的种根迅速带回室内，选粗壮根粗度在 0.5cm 为最佳，剪成 5cm 长短小段，将细根剪去，插条上端剪成水平，基部剪口，保留斜面以方便扦插。为提高发根率和成活率，将插穗 50 支绑成 1 捆，用萘乙酸 400PPm 浓度，沾浸插条基部。

1.3 扦插

扦插宜选择在上午 10 时以前及下午 4 时以后进行，将处理好的插穗斜口向下垂直插入基质袋中间。深度以上部与杯口土平，插好后，一次性喷透水，待水浸透后再用过筛的细营养土把营养杯覆满。若遇低温天气，加盖一层薄膜；高温天气，必须搭遮阳棚，保持弓棚内温度 30—35℃。

1.4 插后管理

苗木扦插后关键的是控制温度，温度控制在 25—35%，低于 25℃ 室内加温，高于 35% 两则需要边窗口通风。

1.5 苗木移栽

待苗木长到高度约 15-20cm 时，要进行炼苗，淮北地区大约在 5 月 10 日前后开始移栽。移栽前要精细整地，施肥（亩施复合肥 150-200 斤），做畦 2 米宽覆膜，每亩栽植 2000 株。

2 造林地选择

皖速槐 I 号对土壤适应性很强，在多种立地条件下都能够生长，在年平均气温 8-14℃，年降雨量 500-900mm 的地方，生长良好。但要营造速生丰产林，达到年平均材积生长量 22.0-35.0 立方米/公顷的指标，就必须严格选择造林地。根据试验和生产实践，应选择有水浇条件的壤质间层细砂河漫滩地，阶地或在 40-80 厘米以下质地为砂壤至壤土的山坡下部和山沟两侧排水良好、不积水地方造林。皖速槐 I 号速生丰产林应选择 I、n 地位级林地。

3 栽植密度控制

造林密度系指初植密度。皖速槐 I 号顶芽萌发力弱，往往由第 2 或第 3 个侧芽萌发出旺枝，代替顶梢，因此造林密度过小常出现枝杈多，干形不通直圆满。初植密度适当加大，能促主树高生长，提早郁闭，培养优良干形。营造速生丰产林，一般造林密度为株行距 1.5x3 米、2x2.5 米、2x3 米。平原农区可适当加大行距，采用株行距 1x4 米、1.5x4 米、2x4 米；待林分郁闭后，适时疏伐。

4 造林技术

4.1 细微整地

最好于造林前一个季节整地。平原地区可采用全面整地、带状整地或穴状整地。全面整地特别适用于采伐迹地和地形不平、杂草丛生的造林地。整平地面后，全面深耕 25 厘米以上，再进行带状或穴状整地。在坡地造林，带状整地一般带宽 1-1.2 米，深 0.6-0.8 米。整地时，表土和生土或沙要分开，造林前表土先回填“穴”或“带”，种植后，再将生土或沙放在表层。

4.2 栽植技术

皖速槐 I 号春、秋季造林皆可。带干栽植可在芽苞刚裂开露绿时，黄淮海地区以“惊蛰”到“清明”期间最为适宜。栽植深度比苗木原根颈高 2-5 厘米，栽植过深，会降低成活率。放苗人栽植穴，根系要舒展，栽后踩实并立即浇水。当远距离运苗或考虑到生产计划安排，也可在秋季落叶后至土壤上冻期间截干造林。留干高度 1-3 厘米，埋土高出根颈 2-3 厘米。如遇干旱或土壤水分较少，在栽培后立即灌水。

5 幼林抚育

5.1 浇水

皖速槐 I 号对水分很敏感，适时浇水极为重要，一般每年浇水 2-3 次，雨季前 1-2 次，越冬前 1 次。

5.2 间作

林中间作农作物是以耕代抚的重要措施。一般间作低矮的豆类、花生、地瓜、棉花、瓜类等均能收到好的效果。但间作时要防止破坏皖速槐 I 号根系生长。

整形修剪

修枝时间一般在生长季节进行。主要是去掉竞争枝，对各类枝条进行适当修剪处理，控制侧枝粗度在着生主干的 1/3 以下，保留适宜的树冠长度，达到树冠内保持顶端生长优势，主侧分明，侧枝分布均匀，强弱均衡，通风透光，以维持林木的旺盛生长。1-2 年生，冠幅占树高的 3/4;2-4 年生，保留冠幅占树高的 2/3;5-7 年生，保留冠幅占树高的 1/2-2/3。

6 施肥及地力维护

皖速槐 I 号是固 N 力强的豆科树种，皖速槐 I 号叶子含 N 比杨树、泡桐叶子含量高 1-3 倍，含 P 量高 2-3 倍；叶、根中的 Cu、Zn、Fe、Mn、B 均高于其它树种，尤其是 MO 的含量比杨、柳、泡桐、松、柏等高出 5-10 倍。具体施肥技术与维持皖速槐 I 号林地力的措施如下：

6.1 施 P 肥，是皖速槐 I 号速生的关键措施

每公顷施 P205 肥料量 150 公斤。P 素能促进内生菌根的生理活性，增加对 N、P、Zn、Cu、MO 的吸收，试验证明：施 P 肥 4 毫克/100 克，菌根侵染率为 35%;施 P 肥 2 毫克/100 克，菌根侵染率为 30%;不施 P 肥，菌根侵染率仅为 13%。

6.2 喷施稀土肥

镧(La)系, 钪(Sc)系、钇(Y)系等稀土元素均能促进光合作用加速光合产物的积累。如5月下旬、6月中旬喷施0.02%的La和MO螯合剂(即螯合稀土), 皖速槐I号叶绿素可增加11%, CK为3毫克/克, 喷施稀土为3.35毫克/克, 高生长增16%~22%, 地径增长28%, 并使根瘤激活。

6.3 喷施硼(B)肥、锌(Zn)肥

由于皖速槐I号花耗B较多, 种子又需要大量P、Zn元素,

如欲增加产种和产蜜收益, 就需于秋季(9月中)或花前半月喷施0.05%~0.1%的B、Zn、P混合液, B、Zn混合液或B溶液。可促进采蜜、生长、收种。

6.4 施基肥很重要

结合整地施用基肥非常重要。一般每公顷施有机肥37500~75000kg、化肥400kg。追肥从造林当年即可进行, 一般在6~7月份施2次, 每株每次追尿素、P肥各0.05公斤。第2~4年, 分别在5月中旬、6月中下旬、7月下旬每株施尿素、P各0.2公斤, 第5年以后视土壤肥力和林木生长情况继续进行追肥。

6.5 保留枯枝落叶

皖速槐I号残落物对林地培肥和维护地力具有重要意义。皖速槐I号残落物的营养元素吸收量、占树体各器官年吸收量的15%~20%。

参考文献

- [1] 丁跃林, 单佃雨. 银杏嫩枝大棚扦插育苗技术[J]. 河南农业, 2000(06).
- [2] 徐爱东. 蔬菜扦插育苗技术[J]. 蔬菜, 2000(09).
- [3] 应光明, 张云生, 陆文妹. 红花木常年扦插育苗技术[J]. 防护林科技, 2003(02).