

# 苏南地区红豆树播种育苗技术规程

戴惠忠<sup>1</sup>, 罗 帅<sup>2</sup>, 史锋厚<sup>2</sup>, 王美萍<sup>1</sup>, 浦云良<sup>3</sup>

(1. 常熟市林业站, 江苏 常熟 215500; 2. 南京林业大学林学院, 江苏 南京 210037; 3. 江苏耀星生态农林科技有限公司, 江苏 常熟 215500)

**摘要:**对苏南地区红豆树播种育苗技术规程进行简述,包括圃地选择与整地、种子采收与处理、播种、间苗与定苗、中耕除草、水肥管理、有害生物防治、冬季防寒、苗木出圃、档案管理等内容,以期实现当年播种、当年出圃,缩短育苗时间,提高育苗质量,搭建红豆树高效繁殖技术平台。

**关键词:**红豆树;播种育苗;技术规程

**中图分类号:**S792.99 **文献标识码:**B **文章编号:**1002-2767(2017)07-0133-02 **DOI:**10.11942/j.issn1002-2767.2017.07.0133

红豆树(*Ormosia hosiei* Hemsl. et Wils.)为豆科蝶形花亚科红豆树属植物,又名何氏红豆、鄂西红豆、江阴红豆,为国家Ⅱ级重点保护野生植物<sup>[1-2]</sup>。红豆树是红豆树属中分布于纬度最北地区的种类,曾自然分布于福建、广东、广西、湖北、四川、浙江、陕西南部、江苏南部等地<sup>[3]</sup>,但目前自然群落分布较少,江苏省苏南地区栽培红豆树历史悠久,常熟、江阴、张家港等地现保留红豆树古树名木7株。红豆树具有重要的材用、药用、园林绿化价值,并具有深厚的情爱相思寓意<sup>[1]</sup>。2016年11月2日,江苏省政府办公厅印发《江苏省珍贵用材树种培育行动方案(2016-2020年)》,将红豆树列为一般推荐树种,红豆树的推广应用形势较好。红豆树育苗以播种为主,但各地育苗技术

粗放,导致苗木质量参差不齐,甚至育苗失败。为满足苗木市场对于红豆树优质苗木的需求,现编写苏南地区红豆树播种育苗技术规程,有利于育苗单位和个人掌握标准化育苗技术,提高苗木的培育质量和培育速度,促进红豆树种苗繁殖实现产业化和标准化生产。

## 1 圃地选择与整地

选择交通方便、地势平坦高燥、光照充足、灌溉便利的地块作为育苗圃地,要求土层深厚,土壤肥沃、湿润、疏松,无有害生物,土壤微酸性至偏碱性,pH6.0~7.5。全垦方式翻耕圃地,深度达到40 cm以上。结合翻耕,施足基肥,基肥以有机肥或复合肥为主,有机肥施肥量5 000~7 500 kg·hm<sup>-2</sup>,复合肥施肥量1 500~2 000 kg·hm<sup>-2</sup>。整地作高床,床宽1.0~1.2 m,床高25~40 cm,步道宽30~40 cm,苗床长度因地形而异。圃地周边建立排水系统,雨季可及时排水。

## 2 种子采收与处理

选生长健壮、无病虫害的盛产期优良母树采集果实。秋后,待果实成熟后,收集荚果,取出种

2.2.2 药剂防治 当田间发生病害时,及时拔出病株,远离田间销毁病株。同时喷洒25%甲霜灵可湿性粉剂800倍液或72%克露可湿性粉剂700倍液并添加叶面肥混合兑水进行叶面喷雾<sup>[5]</sup>。同时还可以选用市场上近年销售较好的如金原菌活菌剂,用量为1 kg药剂添加2 000 kg水进行滴灌或按照45 kg·hm<sup>-2</sup>用量进行灌溉。在根腐病发病初期,用本品80~100倍稀释液灌根,严重地块可加大使用量。

## 参考文献:

[1] 任长清. 红小豆主要病害的防治[J]. 农民致富之友, 2016(13):102.  
[2] 郑素娇. 红小豆锈病菌鉴定和越冬及侵染过程的研究[D]. 黑龙江八一农垦大学, 2015.  
[3] 赵国防. 红小豆锈病发病规律研究[J]. 天津农学院学报, 1995(2):16-21.  
[4] 赵利军, 刘春华, 肖忠影. 青冈县红小豆常见病虫害的发生与防治[J]. 现代农业科技, 2017(6):138, 142.  
[5] 董金皋. 农业植物病理学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2007:444-445.

收稿日期:2017-04-11  
基金项目:江苏省林业三新工程资助项目(LYSX[2015]46);常熟市科技发展计划资助项目(CN201424)  
第一作者简介:戴惠忠(1970-),男,江苏省常熟市人,学士,高级工程师,从事林业管理工作。E-mail: 489562116@qq.com。  
通讯作者:史锋厚(1981-),男,博士,副教授,从事林木种苗学研究。E-mail: 280918109@qq.com。

子。翌年1月底,种子与湿沙体积比为1:3进行层积催芽,沙子含水量以“手握成团、松手即散”为宜;催芽过程中,每隔7~10 d搅拌透气并视水分情况进行补水,催芽后期轻轻搅拌防止损伤露白种子。

### 3 播种

翌年3-4月份,待种子出现大量裂口和少量露白时即可播种。播种可开沟条播,开沟深约5 cm,行距25~30 cm,用种量在750~825 kg·hm<sup>-2</sup>,上覆盖厚约0.5~1.0 cm的草炭土或锯末或菇渣,浇水打湿覆盖物。使用细竹竿或竹片搭设拱棚,拱棚中间高度50~60 cm,宽度、长度视苗床宽度、长度而定,上覆盖0.05~0.10 mm厚聚氯乙烯或聚乙烯薄膜,外用细铁丝、压膜线或尼龙绳固定棚膜。出苗率达到70%以上且气温稳定维持在25℃以上时,可陆续撤去拱棚。

### 4 间苗与定苗

撤除拱棚后可首次间苗,苗木株距8~10 cm,结合间苗可以进行芽苗移栽和补苗。应间弱留强,间密补稀。以后根据幼苗生长情况间苗1~2次,5月底、6月初定苗,定苗株距10~15 cm。

### 5 中耕除草

撤除拱棚后,人工彻底清除圃地杂草,不得伤及幼苗。在降雨、灌溉后以及土壤板结时进行中耕,结合中耕进行除草,除草以人工除草为主,原则“除早、除小、除了”。

### 6 水肥管理

出苗后根据天气情况、苗木生长情况和土壤墒情适时适量浇水,每次浇水控制床面不出现积水为宜,浇水时间以早晚为宜。雨季应及时排水。

苗木幼苗期及速生期追肥以速效氮肥为主;幼苗期,可结合浇水,每隔10~15 d喷施0.1%~0.3%尿素进行叶面追肥;苗木速生期,每隔20~30 d施1次,可采用条状挖沟施肥,每次施肥量75~150 kg·hm<sup>-2</sup>,施肥后浇水。9月中旬以后应停施氮肥。

### 7 有害生物防治

苗期易发根腐病,可在发病初期喷洒1:1:100倍波尔多液,或使用50%多菌灵可湿性粉剂600倍液灌根,每隔10~15 d灌根1次。

种子发芽期易受地老虎、蛴螬等地下害虫危害,播种前3~4 d,可使用3%呋喃丹颗粒剂30~45 kg·hm<sup>-2</sup>或3%敌百虫粉剂30~45 kg·hm<sup>-2</sup>或

5%氯氰菊酯乳油7 500~11 250 mL·hm<sup>-2</sup>进行防治;呋喃丹和敌百虫可直接撒入土壤拌土,5%氯氰菊酯应稀释成800~1 000倍液喷洒。

苗期易受天牛、桑褐刺蛾、蜡蝉等害虫危害,可每隔20~30 d,喷洒80%敌敌畏乳油800~1 000倍液进行预防;虫害发生时,施药浓度增加20%~30%,每隔5 d施药一次,直至虫害消除。

### 8 冬季防寒

冬季低温来临前30 d左右,每隔10~15 d,喷洒0.3%~0.5%磷酸二氢钾肥及植物防冻液,以达到防寒的目的。霜冻及零下低温来临前3~5 d,圃地充分浇灌1次防冻水。在苗圃周围及主要风口,种植防护林或搭设防风障,降低风速,减轻冻害。低于-5℃时间维持1周以上的地区,以搭建拱棚或塑料大棚为宜。

### 9 苗木出圃

红豆树起苗可选择两个时间段,即秋后苗木停止生长至土壤封冻前和春季解冻后至苗木芽体萌动前。起苗时可不带土球,尽可能保全根系,勿损伤枝干和根皮,防止苗木失水。起苗后,苗木进行质量分级。苗木质量的检测方法和规则按GB 6000规定执行<sup>[4]</sup>。苗木应充分木质化,I级苗木地径>0.50 cm、苗高>50 cm、根长>10 cm、大于5 cm I级侧根数>10条;II级苗木地径0.30~0.50 cm、苗高30~50 cm、根长5~10 cm、大于5 cm I级侧根数6~10条。

当地种植的苗木可以直接定植,起苗后不直接定植的应进行假植。异地运输苗木需要包装,每50或100株苗木为一捆,使用草绳捆扎,挂上标签,标签制作和填写执行《林木种苗标签》(LY/T 2290)标准<sup>[5]</sup>。长途运输时,应喷水保湿、遮阴并保持通气。

### 10 档案管理

红豆树育苗和销售过程中,应建立苗木生产经营档案,档案的建立与管理按照《林木种苗生产经营档案》(LY/T 2289)标准执行<sup>[6]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 中国树木志编辑委员会. 中国树木志. 第二卷[M]. 北京: 中国林业出版社, 1985.
- [2] 于永福. 中国野生植物保护工作的里程碑——《国家重点保护野生植物名录(第一批)》出台[J]. 植物杂志, 1999(5): 4-11.
- [3] 林鸿荣. “南国红豆”考辨[J]. 中国农史, 1999(2): 54-58.
- [4] GB 6000-1999, 主要造林树种苗木质量分级[S]. 北京: 中国标准出版社, 1999.
- [5] LY/T 2290-2014, 林木种苗标签[S]. 北京: 中国标准出版社, 2014.
- [6] LY/T 2289-2014, 林木种苗生产经营档案[S]. 北京: 中国标准出版社, 2014.