

ICS 65.020.40
B64
备案号：28687-2010

DB51

四川省地方标准

DB 51/T 1155—2010

香椿造林技术规程

*Afforestation technology regulations for *Toona sinensis* Roem*

2010-08-18 发布

2010-10-01 实施

四川省质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 种子和苗木	1
5 造林	2
6 幼林抚育管理	3
7 造林技术档案	4
附录A（规范性附录） 香椿禁止使用的农药	5
附录B（规范性附录） 香椿主要病虫害防治方法及推荐药剂	6

前 言

香椿 (*Toona sinensis* Roem) 为楝科香椿属植物, 是我国的特有树种, 生长快, 树干通直, 材质好、木材红褐色、质地坚硬、有光泽、纹理美观, 且耐水湿、耐腐蚀, 在国际上被誉为“中国桃花心木”; 枝下高长、树冠短、冠幅小, 能减少生长期中同农作物争光的矛盾, 可作为四旁绿化和农田林网的主要树种; 其幼芽和嫩叶, 脆嫩多汁, 芳香馥郁, 口感独特, 俗称椿芽, 是传统的木本蔬菜珍品, 食用价值很高。目前尚无香椿造林技术规程的国家、行业和地方标准。为规范全省香椿的造林技术和科学造林, 促进香椿人工林的优质丰产, 使香椿造林工程在资源节约、环境友好下最大限度地获得经济效益和生态效益, 特制定本标准。

本标准按GB/T1.1-2000《标准化工作导则第1部分: 标准结构和编写规则》和GB/T1.2-2002《标准化工作导则第2部分: 标准中规范性技术要素内容的确定方法》的规定编写。

本标准由四川省林业厅提出, 并归口负责解释。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准起草单位: 四川省林业干部学校。

本标准主要起草人: 周桂香、朱 琴、侯广维、宁素华、周琼、隆孝雄。

本标准于2010-08-18日首次发布。

香椿造林技术规程

1 范围

本标准规定了香椿人工造林（含迹地人工更新）的造林苗木规格，主要造林技术措施及幼林抚育管理措施。

本标准适用四川省境内的新造香椿林。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6001-1985 育苗技术规程
GB 7908-1999 林木种子质量分级
GB51/T 380 造林经营环境保护规程
GB/T 15772 水土保持综合治理、规划通则
GB/T 18337.1 生态公益林建设导则
GB 4285 农药安全使用标准
GB 8321.1 农药合理使用标准
GB/T 15776-2006 造林技术规程
DB51/T 705-2007 四川主要造林树种苗木质量分级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

香椿林 (Toon woods)

以香椿树种为优势种构成的森林。

3.2

栽培区 (Cultivation area)

香椿适生栽培区：海拔2000m以下，土壤为紫色土、石灰性紫色土、各类耕地土壤、石骨子土、冲积潮土、褐土、黄壤、山地黄壤、山地黄棕壤、山地棕壤，土层厚度大于60cm，年平均气温13.9℃~18.2℃，年平均积温（≥10℃）4500℃~5600℃，年平均降水量为800mm~1800mm。

4 种子和苗木

香椿种子和苗木按GB7908-1999、GB/T15776-2006、DB51/T705-2007标准执行。

4.1 播种苗

按DB51/T705-2007规定的I、II级苗木标准执行。

4.2 无性繁殖苗

用香椿营养器官（如苗干、枝条、根）作为育苗材料培育苗木。

5 造林

5.1 造林模式

5.1.1 营造纯林

培育速生丰产用材林、短轮伐期用材林及立地条件只能适宜香椿生长的地方，应营造纯林。

5.1.2 营造混交林

为提高香椿人工林的抗逆性能和综合效益，维护和提高林地生产力，应因地制宜地营造混交林。

用材林：宜多树种混交，如香椿与马尾松、柏木、杉木、喜树、木荷、白蜡、檫树、毛竹、银杏、黄柏、水杉等混交，混交方式有块状和带状。

防护林：应以混交林为主。

混交类型：可设计为香椿与主要树种混交、香椿与伴生树种混交、香椿与灌木混交、香椿与伴生树种和灌木混交。

混交方法：可采用块状、带状、行间混交。

混交比例：香椿>50%，伴生树种的混交比例，应以有利于主要树种生长为原则，一般<50%，灌木的混交比例与立地条件有关，立地条件愈差，比例愈大。

5.2 造林整地

5.2.1 造林地选择

选择地势平坦，背风向阳，水源充足，土层深厚、肥沃，排水良好的地块作造林地。

5.2.2 整地时间

一般宜在造林前一个月整地，海拔较高的地区，可在造林的头一年预先整地，干旱、半干旱造林地区应在雨季进行整地。

5.2.3 清林方式

带状割灌，清林带宽2m。

5.2.4 整地方式

穴状、鱼鳞坑、带状整地。

5.2.4.1 穴状整地

在丘陵区采用穴状整地。整地规格为50cm×50cm×50cm。

5.2.4.2 鱼鳞坑整地

在干旱和干热河谷、水土流失严重的造林地，采用鱼鳞坑整地。规格为(40~50)cm×(40~50)cm×25cm，植苗穴外高内低，稍向内倾，呈倒撮箕形。

5.2.4.3 带状整地

在盆周山地植被繁茂的地区，采用带状整地，带宽60cm以上，深20cm~25cm，带长根据地形确定，不能过长，可隔一定距离保留1m~2m宽的自然植被。

5.3 造林方法

人工植苗造林

5.4 造林密度

培育商品林，株行距1.5m×2m或2m×2m或2m×3m；即3330株/hm²或2500株/hm²或1667株/hm²；

培育生态公益林，株行距1.5m×1.5m或1.5m×2m或2m×2m；即4440株/hm²或3330株/hm²或2500株/hm²。

5.5 造林时间

以春季、秋季造林为主，在干旱或半干旱地区，采用雨季造林。

5.6 造林技术

5.6.1 苗木处理

栽植时应因地制宜地采取苗根蘸水、浸根、挂泥浆等措施，防止苗木根系失水；苗木主根过长可适当短截。

5.6.2 栽植技术

在香椿发芽前选择健壮、无病虫害的苗木，栽植深度一般在原根颈土壤痕迹以上2cm~3cm为宜。

栽植时应做到：苗正根伸，细土壅根，分层覆土，栽稳栽紧，穴面平整。气候干燥地区，应进行穴面覆盖。

5.6.3 灌水

栽植后及时灌定根水。

6 幼林抚育管理

6.1 灌溉与排水

香椿成活后，在连续干旱的特殊情况下，应灌溉。在多雨季节或低洼地造林，应及时排除积水。

6.2 施肥

6月~7月追肥2次~3次，每次追施有机肥700kg/hm²~900kg/hm²，9月施磷、钾肥。

6.3 松土除草

松土除草应进行到幼林全部郁闭。第1、2年2次~3次，第3、4年1次~2次，以后视杂草及林木的生长情况决定松土除草的次数。

6.4 割灌

割灌在郁闭前3a~5a内，刀抚2次~3次，每年5月~7月用砍刀除去香椿林中的藤蔓及杂灌。

6.5 补植

造林成活率在85%以下的造林地，应及时进行补植。从次年连续补植1a~2a。补植用苗应使用同龄苗的苗木。

补植的季节和作法与人工植苗造林相同。

6.6 病虫害防治

重点防治香椿白粉病、腐烂病、紫纹羽病、黄刺蛾、斑衣蜡蝉、云斑天牛、香椿蛀斑螟、一点蝙蛾，香椿主要病虫害及推荐防治方法见附录B。

7 造林技术档案

香椿造林技术档案按GB/T15776-2006标准执行。

附 录 A
(规范性附录)
香椿禁止使用的农药

种 类	农药名称	禁止原因
有机氯类杀虫 (螨)剂	六六六、滴滴涕、林丹、硫丹、三氯杀螨醇	高残毒
有机磷杀虫剂	久效磷、对硫磷、甲基对硫磷、治螟磷、地虫硫磷、 蝇毒磷、丙线磷(益收宝)、苯线磷、甲基硫环磷、甲拌 磷、乙拌磷、甲胺磷、甲基异硫磷、氧化乐果、磷胺	剧毒高毒
氨基甲酸酯类 杀虫剂	涕灭威(铁灭克)、克百威(呋喃丹)	高毒
有机氮杀虫剂 杀螨剂	杀虫脒	慢性毒性、 致癌
有机锡杀螨剂 杀菌剂	三环锡、薯瘟锡、毒菌锡等	致畸
有机砷杀菌剂	福美砷、福美甲砷等	高残毒
杂环类杀菌剂	敌枯双	致畸
有机氮杀菌剂	双胍辛胺(培福朗)	毒性高,有 慢性毒性
有机汞杀菌剂	富力散、西力生	高残毒
有机氟杀虫剂	氟乙酰胺、氟硅酸钠	剧毒
熏蒸剂	二溴乙烷、二溴氯丙烷	致癌、致畸、 致突变
二苯醚类除草 剂	除草剂、草枯醚	慢性毒性

附 录 B
(规范性附录)

香椿主要病虫害防治方法及推荐药剂

病虫害名称	防治适期	防治方法和推荐药剂	安全间隔期(天)
香椿白粉病 <i>Uncinula</i> sp. <i>Phyllactinia</i> <i>toonae</i> Yu, Lai	香椿发芽前、生长季节	及时清除病枝、病叶，并予烧毁 加强抚育管理，合理施肥，增强树体的生长势和抗病能力 发芽前喷5波美度的石硫合剂1次 生长期喷0.3~0.5波美度石硫合剂2次~3次 25%粉锈宁1500~2000倍液，25%硫磺悬胶液200倍液，30%甲基托布津，50%的多菌灵600~800倍液	≥15 ≥20
香椿腐烂病 <i>Valsa</i> sp.	3月~4月开始发生，5月~6月份发病最盛，7月以后病势渐趋缓和	加强抚育管理，特别是增施肥水，增强树势，提高植株抗病能力 露地栽培的香椿，注意冬季防寒，如搭设风障，树干缠草、涂白，防止冻害， 剪除染病枝条，予以烧毁，并在伤口处涂以波尔多液或石硫合剂，以防感染 刮除病斑，涂以药剂，其中，10%碱水，10%的葱油，0.1%的升汞，1%退菌特，5%托布津任选一种	≥15
紫纹羽病 <i>Helicobasidium</i> <i>mompae</i>	春季，夏季	选地时应避免低洼积水处造林，雨季或低湿地应加强排水和养护管理 进行苗木检疫，发现病苗，剪除病部，浸于1%硫酸铜液或20%的石灰水中消毒 造林地发现病株，可扒开土壤，剪除病根，浇灌20%石灰水或20%硫酸亚铁等，然后覆以无菌土壤 对死亡病株及时挖除，烧掉，并用1:8的石灰水或3%的硫酸亚铁水消毒树穴	≥15
黄刺蛾 <i>Cnidocampa</i> <i>flavescens</i> Walker	冬季落叶后、成虫期、幼虫期	结合修枝摘除越冬虫茧 保护上海青蜂、黑小蜂，赤眼蜂、小茧蜂和姬蜂等天敌 用黑光灯诱杀成虫 90%敌百虫1200~1500倍液，10%灭百可乳油(氯氰聚酯)5000~8000倍液 以菌治虫，用每克含孢子100亿以上的青虫菌粉1000倍液	≥20

斑衣蜡 蝉 <i>Lycorma delicatula</i>	4 月中、 下旬开 始取食 危害树 木	露地栽植香椿不要与臭椿混交，或与臭椿较近栽植 卵块集中，可用人工及时清除，烧毁 药剂防治，50%乐果乳油1000~2000倍液喷雾防治	20 \geq
云斑天 牛 <i>Batocera horsfieldi</i> (Hope)	4 月~5 月飞出 树干取 食	在成虫集中出现期，组织人工捕杀 成虫产卵部位较低，刻槽明显，可组织挖掉虫卵 树干上发现有新鲜排粪孔，用80%敌敌畏乳油200倍液，或40% 乐果乳油400倍液注入排粪孔，再用黄泥堵孔，毒杀幼虫 磷化铝片是良好的熏蒸杀虫剂，可用该药堵孔，黄土封口，杀 死幼虫。	20 \geq
香椿蛀 斑螟 <i>Homoeos oma nebulella</i> Hubner	3 月 下 旬~4 月上旬 越冬幼 虫开始 爬出取 食	合理修枝，剪除被害虫枝，予以烧毁 越冬幼虫早春爬出取食时，可用1000~2000倍敌敌畏乳剂，或 1000倍杀螟松，或90%敌百虫1000倍液喷施，毒杀幼虫	20 \geq
一点蝙 蛾 <i>Phassus signifer sinensis</i> Moore		揭去虫道孔外的虫包，用兽医用注射器注入40%乐果500倍液， 50%敌敌畏乳油30倍液，80%敌百虫500倍液 用棉球沾上述药剂200倍液，塞入虫孔，并用黄泥封口	20 \geq