

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1947—2011

猴樟培育技术规程

Technical regulations of cultivation on *Cinnamomum bodinieri* Levl.

2011-06-10 发布

2011-07-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 种子采集与处理	1
3.1 采种母树选择	1
3.2 采种	1
3.3 种子处理和贮藏	1
4 播种育苗	1
4.1 苗圃地的选择	1
4.2 播种季节	1
4.3 整地作床	1
4.4 苗床消毒	2
4.5 基肥	2
4.6 播种方法及播种量	2
4.7 苗期管理	2
4.8 苗木出圃	3
5 造林	3
5.1 造林地选择	3
5.2 整地	3
5.3 造林时间	3
5.4 造林密度	3
5.5 栽植方法	3
6 林分抚育	4
6.1 幼林抚育	4
6.2 抚育间伐	4
7 主要病虫害种类及防治	4
附录 A (资料性附录) 主要病虫害种类及防治方法	5
参考文献	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由贵州省林业厅提出。

本标准由全国营造林标准化技术委员会(SAC/TC 385)归口。

本标准起草单位：贵州大学。

本标准主要起草人：韦小丽、徐芳玲、谢双喜、谢莉华、熊忠华。

猴樟培育技术规程

1 范围

本标准规定了猴樟(*Cinnamomum bodinieri* Levl.)的种子采集与处理、播种育苗、造林、林分抚育、主要病虫害种类及防治等内容。

本标准适用于西南地区,其他猴樟分布区可参照执行。

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 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 15781 森林抚育规程

3 种子采集与处理

3.1 采种母树选择

选择生长健壮、主干明显、通直、分枝高、树冠发达、无病虫害、结实多的中壮龄母树采种。

3.2 采种

当果实由青色变紫黑色时采集,用纱网或塑料布沿树冠范围铺一周,用竹竿敲打树枝,成熟浆果落下收集即可。

3.3 种子处理和贮藏

将浆果在清水中浸水1d~2d,用手揉搓或棍棒捣碎果皮,淘洗出种子,再拌草木灰脱脂12h~24h,洗净阴干,种子安全含水量控制在20%~25%,去除杂质即可贮藏。

宜采用混沙湿藏。将种子和湿沙按1:3的比例混合或按一层种子一层沙(1:3)的方法层积贮藏于通风干燥的室内或存放于木箱中,于0℃~10℃条件下贮藏,待种子露白20%~40%即可播种。

4 播种育苗

4.1 苗圃地的选择

选择土壤深厚肥沃、水源充足、排水良好、较庇荫、坡度15°以下的地块作苗圃地。

4.2 播种季节

一般采用春播,当春季气温稳定在10℃以上即可播种。

4.3 整地作床

圃地适当深翻,翻土深度25cm~30cm。作高床,苗床宽1.2m,高20cm~30cm,步道宽30cm~

40 cm, 苗床长度依地形而定。床面中央略高, 以利排水。

4.4 苗床消毒

用 50% 多菌灵可湿性粉剂拌土, 用量 1.5 g/m^2 , 或用代森锌 5 kg 与 12 kg 细土拌匀后撒于床面上; 以 1/1 000 辛硫磷(原液浓度 40%) 喷洒床面杀虫。

4.5 基肥

以磷肥作基肥, $30 \text{ kg/667 m}^2 \sim 40 \text{ kg/667 m}^2$ 。均匀施入播种沟中, 并将肥料嵌入土中, 深度 5 cm ~ 6 cm。

4.6 播种方法及播种量

条播, 沟间距 20 cm, 沟深 5 cm ~ 7 cm, 播种量 $5.5 \text{ kg/667 m}^2 \sim 7 \text{ kg/667 m}^2$ 。播种深度 2 cm ~ 3 cm, 播后覆土, 并用松针或草覆盖, 厚 0.5 cm ~ 1 cm。

4.7 苗期管理

4.7.1 揭除覆盖物

当幼苗出土 1/3 后揭除覆盖 1/2, 出土 1/2 后全部揭除。以阴天或傍晚为宜。

4.7.2 间苗

分 2 次进行, 当幼苗长出 3 片 ~ 4 片真叶、相互遮阴时开始第一次间苗, 第一次间苗后, 比计划产苗量多留 20% ~ 30%, 15 d ~ 20 d 后进行第二次间苗。最后保留幼苗数量 10 株/m ~ 12 株/m。

4.7.3 松土除草

应适时松土除草, 除草的原则是“除早、除小、除了。”当土表已严重板结时应先灌溉再进行松土除草。

4.7.4 灌溉与排水

幼苗未出土之前, 应通过灌溉保持床面湿润。幼苗期灌溉少量多次, 速生期灌溉次数可减少, 应适时浇透水, 待床面土壤开始变干后再进行下一次灌溉。苗木生长后期如无严重干旱不宜灌溉。

雨季应保证排水通畅, 避免苗床积水。

4.7.5 追肥

以尿素为宜, 5 月底至 6 月初追第一次肥, 以后每隔 20 d ~ 30 d 追一次肥, 每次追肥量为 $3 \text{ kg/667 m}^2 \sim 3.5 \text{ kg/667 m}^2$, 沟施。速生期后期停施氮肥, 苗木开始进入硬化期后追钾肥, 追 20 kg/667 m^2 氯化钾或 25 kg/667 m^2 硫酸钾, 促进苗木木质化。

4.7.6 病虫害防治

苗期主要有白粉病和小地老虎危害, 防治方法参照附录 A。

4.7.7 霜冻预防

猴樟停止生长较晚, 应注意防治霜冻危害。可在霜冻到来之前, 用喷灌或地面灌溉防治, 或采用熏烟法防治。

4.8 苗木出圃

4.8.1 苗木质量分级

猴樟一年生播种苗出圃苗木质量标准见表1。

表1 猴樟一年生播种苗出圃苗木分级标准

苗木质量等级	苗高 cm	地径 cm	根系		综合控制 指标
			长度 cm	>5 cm 长 I 级侧根数	
I 级苗	≥65	≥0.8	≥25	≥11	色泽正常,充分木质化,无病虫害,顶芽饱满
II 级苗	45~65	0.55~0.80	17~25	8~11	

4.8.2 起苗和质量检验

选择阴天起苗,若遇干旱应提早2d~3d灌水。起苗深度应比合格苗根系长2cm~5cm,起苗根幅25cm~30cm为宜。起苗应注意保护顶芽,防止苗木根系失水,应遵循边起、边拣、边分级的原则。起苗后宜修枝打叶,修除过长和劈裂的根系,保留3片~5片叶即可。

苗木质量检验参照GB 6000进行。

5 造林

5.1 造林地选择

造林用地适宜海拔为700m~1600m,宜选择山坡中下部、土层较深厚的微酸至微碱性,通透性能与保水保肥性能良好的砂质壤土及壤土,其中以砂页岩发育的壤土上生长最好。

5.2 整地

穴状整地,规格50cm×50cm×40cm。时间以秋冬为宜。

5.3 造林时间

宜在春季芽苞将要萌动之前定植,冬季少霜冻地区也可在冬季造林,春旱严重地区可进行雨季造林。

5.4 造林密度

适宜株行距为2m×3m,密度110株/667m²。

5.5 栽植方法

5.5.1 底肥

以磷肥和复合肥作底肥,施肥量为复合肥100g/穴,过磷酸钙50g/穴。

5.5.2 栽植

穴植。随起随栽,保持根系湿润,栽植时保持根系舒展,不窝根,分层打紧,适当深栽(比原根颈部深

2 cm~3 cm)。

6 林分抚育

6.1 幼林抚育

6.1.1 中耕除草,深翻扩穴

中耕除草宜在生长高峰和旱季即将来临之前进行。造林的前三年每年中耕除草 2 次~3 次。如进行 2 次抚育,宜安排在 4 月~5 月和 8 月~9 月,3 次抚育则安排在 4 月、6 月、8 月三个月。5 年~6 年幼林开始郁闭,可每隔 1 年~2 年砍杂灌。

6.1.2 抹芽修枝

造林前四年进行抹芽,即将距地面 2/3 以下的嫩芽抹掉。幼林郁闭后应根据生长情况适当修枝,即将树冠下部受光较少的枝条除掉,保持相当于树高 2/3 的冠长。修枝宜在冬末春初进行,采取平切法,即贴近树干切掉树枝。

6.2 抚育间伐

幼树生长到 8 年~10 年进行第一次间伐,采用下层抚育,砍除林分中的藤条灌木,以及生长过密、质量低劣的林木,间伐后保留郁闭度 0.6~0.7。4 年~6 年后进行第二次间伐,伐除生长过密和无培养前途的林木,间伐后保留郁闭度 0.6~0.7。具体参照 GB/T 15731 执行。

7 主要病虫害种类及防治

参见附录 A。

附录 A
(资料性附录)
主要病虫害种类及防治方法

表 A.1 主要病虫害种类及防治方法

病虫害种类	危害特点	防治方法
白粉病	环境阴湿、密度大的苗床和林分都会发生白粉病。开始幼苗嫩叶背面主脉附近出现灰褐色斑点,以后蔓延至整个叶背,并出现一层白粉	(1) 注意苗圃卫生,适当疏苗,发现病株应立即拔除烧掉; (2) 林分应适时进行密度调整和枝叶修剪; (3) 病症明显时,用 0.3°Be~0.5°Be 的石硫合剂,每 10 d 喷一次,连续喷 3 次~4 次
小地老虎	主要为害苗根。3 龄后小地老虎幼虫分散于土中,夜晚出来活动,将幼苗根咬断。从速生期到苗木硬化期都会遭到为害,导致苗木因根系被啃食而整株死亡	(1) 诱杀成虫:利用小地老虎成虫的趋光性,在其羽化期用黑光灯诱杀。也可在苗圃及其周围用糖醋液(其配比:糖 6 份,醋 3 份,白酒 1 份,水 10 份,敌百虫 1 份)诱杀成虫; (2) 土壤处理:苗床作好后,用 3% 米乐尔颗粒剂,每 2 kg/667 m ² ~5 kg/667 m ² 处理土壤; (3) 药剂防治:危害期用 75% 的辛硫磷乳油 1 000 倍液喷于幼苗及其周围或直接灌根
樟叶蜂	一年发生 1 代或 2 代,5 月上旬和 6 月上旬分别为第一和第二代幼虫期。幼虫取食幼苗和造林苗木当年抽的嫩梢,严重影响樟的生长	(1) 可用 90% 的敌百虫或 50% 的马拉松乳剂的 2 000 倍液喷杀; (2) 用 100 亿孢子/g 青虫菌菌粉 700 倍液喷酒或 50% 甲胺磷乳剂喷酒
香樟雪盾蚧	以成、若虫聚集于枝叶上刺吸植物汁液,导致枝条枯死,甚至全株死亡。4 月~11 月是其主要发生为害期	(1) 冬季或早春卵孵化前,剪除徒长枝和落叶未干枯的有虫枝条,或刮除枝干上的越冬雌成虫,并喷 1 次 3°Be 石硫合剂或 0.5% 果圣水剂 500 倍~750 倍液,消灭越冬虫源; (2) 若虫期用 0.3% 阿维菌素乳油和 10% 吡虫啉乳油喷酒; (3) 成虫期用速杀蚧、融杀蚧蜡和水按 1:50:1 000 制成复配药剂喷酒,或 40% 杀扑磷乳油 1 000 倍液、1.8% 阿维菌素 375 倍液,也可使用 0.5% 健民果胶体硫浸膏缓释型杀虫剂涂干,效果较好

参 考 文 献

- [1] 韦小丽,熊忠华.香樟和猴樟1年生播种苗的生长发育规律[J].山地农业生物学报,2005,24(3):205-208.
- [2] DB 52/294—2007 主要造林树种苗木质量等级
- [3] 韦小丽.不同光环境下香樟、猴樟苗木的生态适应[J].山地农业生物学报,2003,22(3):208-213.
- [4] 谢双喜.不同岩性土体对猴樟生长影响试验初报[J].贵州林业科技,1999,27(3):19-20.
- [5] 国家林业局国有林场和林木种苗工作总站.中国木本植物种子[M].北京:中国林业出版社,2000.
- [6] 陈训.贵阳市第二环城林带建设与研究[M].贵阳:贵州科技出版社,2007.
- [7] 杨成华,任远.优良园林树种猴樟及其培育[J].贵州林业科技,2001,29(1):28-31.
- [8] 陈锦怀.香樟樟白轮蚧的综合防治[J].农业装备技术,2006,32(6):43.
- [9] 徐芳玲,周承友,郭岗虎,等.一种新型缓释型涂干剂对香樟雪盾蚧的防治效果研究初报[J].山地农业生物学报(已录用).
- [10] 刘永生.樟叶蜂生物学特性及防治技术研究[J].林业科技,2001,26(5):20-22.
-