



中 华 人 民 共 和 国 林 业 行 业 标 准

LY/T 2977—2018

黧蒴栲培育技术规程

Technical regulation for cultivation of *Castanopsis fissa*

2018 – 02 – 27 发布

2018 – 06 – 01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由湖南省林业厅提出。

本标准由全国营造林标准化技术委员会(SAC/TC385)归口。

本标准起草单位：湖南省林业科学院、广西壮族自治区林业科学研究院、湖南省优质用材工程技术研究中心有限公司。

本标准主要起草人：童方平、蒋焱、李贵、刘帅成、黄荣林、刘振华、陈瑞、吴敏、林峰、王栋、童琪。

黧蒴栲培育技术规程

1 范围

本标准规定了黧蒴栲种子生产、苗木培育、造林、抚育管理等技术要求。

本标准适用于中亚热带以南地区黧蒴栲的优质苗木培育及人工林培育。

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 2772 林木种子检验规程

GB 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6001 育苗技术规程

GB/T 8321.9 农药合理使用准则（九）

GB 10016 林木种子贮藏

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 15781 森林抚育规程

GB/T 16619 林木采种技术

LY/T 1000 容器育苗技术

3 种子生产

3.1 母树选择

优先在树龄16 a以上的优良林分中采种，或选择生长量大、干形通直、无病虫害的优良母树采种。

3.2 采种

11 月上、中旬成熟，当坚果种皮呈红褐色时进行采种，采种方法参照GB/T16619执行。

3.3 种子调制

采回的种子置于清水中浸泡3 d~5 d，去掉空粒和不饱满种子，浸死害虫，然后于通风处阴干，需保证种子含水量不低于60 %。

3.4 种子储藏

种子宜湿砂分层贮藏，宜分2 层~3 层，一层砂一层种子，每层砂厚2 cm~3 cm，贮藏时间不能超过60 d。湿度以手握湿砂松开能自然散开为宜，其他参照GB10016相关规定。

4 苗木培育

4.1 裸根苗培育

4.1.1 圃地选择

参照GB/T 6001 育苗技术规程。

4.1.2 整地与做床

苗床高0.35 m~0.40 m、宽1m、长根据地形确定，床间步道宽0.30 m~0.40 m，苗床土打碎，床面平整。整地前，撒施65 kg/hm²~100 kg/hm²钙镁磷肥或1350 kg/hm²~1500 kg/hm²有机肥，均匀耙入土中。苗床用0.02 m~0.03 m黄心土覆盖，土壤用800 mg/L~1000 mg/L倍液多菌灵消毒。

4.1.3 播种时间

采种后60 d内，或种子砂藏露白时播种。

4.1.4 播种方法及芽苗培育

将处理后的种子于12月底条状点播于苗圃的砂床中，播种量为45 kg/hm²~50 kg/hm²，条播种粒株行距5 cm×25 cm，并覆盖一层厚约2 cm的砂粒，以不见种子为度，盖上铁网以防鼠患，并覆盖稻草或者拱高30 cm~40 cm覆膜进行保温催芽，砂子的湿度稳定在30 %~40 %，温度在18 ℃以上，同时防止雨水冲击。

4.1.5 苗期管理

4.1.5.1 水管理

根据土壤墒情适当浇水。播种后如连续10 d不下雨，应灌水一次，灌水深度以漫过床面为宜。

4.1.5.2 松土除草

在幼苗生长季节，每2周~3周松土除草1次。松土除草应在雨后进行，行内一般不需要松土，除草、拔草后应浇水，使松动的苗木紧实。

4.1.5.3 施肥

苗木出土后7 d左右，在阴天或傍晚时用2 %~4 %速效氮肥溶液喷施。苗木出土40 d后，撒施尿素60 kg/hm²。

4.1.5.4 遮阴

大太阳天，幼苗需搭荫棚、插荫枝，适度遮阴。

4.1.5.5 间苗

苗高10 cm时进行间苗定植，控制出苗量为15 万株/hm²左右。

4.1.5.6 大田苗木切根

当苗高达12 cm~15 cm时，采用宽6 cm~8 cm、长8 cm~10 cm的锋利铁铲等专用工具，选择阴天在苗木一侧离苗木根颈10 cm左右处，将铁铲斜插入土壤中，将苗木主根切断，保留主根长度6 cm~8 cm，切后浇透水一次。

4.1.6 截根移栽

芽苗长出2片~3片真叶起苗，生长点上2 cm~3 cm处截断主根后，将芽苗移栽至苗床。移栽密度为2133 株/hm²，株行距6 cm×25 cm。移栽后浇透水。做到随起苗、随截根、随移栽。

4.2 容器苗培育

4.2.1 容器规格

容器宜选择高12 cm~15 cm、上口直径10 cm~13 cm的无纺布容器袋育苗。

4.2.2 育苗地点

参照LY/T 1000。

4.2.3 轻基质配制

35 %泥炭土+35 %珍珠岩+20 %黄心土+5 %钙镁磷肥+5 %有机肥混合拌匀；或40 %森林表土或红（黄）心土+50 %火土灰或50 %锯末屑灰+10 %有机肥混合拌匀。

4.2.4 播种方法及芽苗培育

同4.1.4。

4.2.5 芽苗移栽装袋

用竹签在容器袋中央插一深约5 cm小孔，将芽苗的根垂直放入其中，然后用竹签在苗的一侧插入土中，往芽苗方向压实，用800 mg/L~1000 mg/L倍液多菌灵浇透一次。

4.2.6 苗期管理

参照4.1.5。

5 苗木分级与出圃运输

5.1 苗木分级

分级标准见附录A。

5.2 出圃与运输

5.2.1 出圃

根据土壤墒情，裸根苗起苗前2 d浇一次透水，要求保持苗木根系完整，从下部往上剪除叶片，只保留顶部3片~4片半边叶，用黄泥加200 mg·L⁻¹的生根水液拌成糊状浆根。容器苗起苗时保持容器完整，基质不松散。裸根苗和容器苗修剪掉苗高二分之一以下的所有侧枝，苗干表皮无损伤，并及时分级、包装。苗木按等级包装，50株一捆，用草绳包扎，并挂好标签。

5.2.2 运输

裸根苗用黑色塑料袋包裹苗木根部，容器苗带育苗钵装袋打包。2 d以上运输的裸根苗苗木，先在成捆苗木根部蘸泥浆，再用黑色塑料袋包裹根部。同时注意通风、降温保湿。容器苗运输保证苗木不断、损伤即可。

6 造林

6.1 造林地选择

以土壤疏松肥沃、排水良好、pH值5.0~6.5，土层厚度50 cm以上，坡度25 ° 以下的中低山和丘陵区作为丰产林培育基地最为合适。

6.2 整地

造林一般用穴状整地，定点开挖50 cm×50 cm×40 cm的栽植穴，将表层肥土填入穴内，穴内施放磷肥0.75 kg~1.00 kg，或复合肥0.25 kg作为基肥。

6.3 栽植

株行距可为2.0 m×3.0 m或2.5 m×3.0 m，每公顷株数为1335 株~1665 株，立地条件好的林地可稀一点，立地条件差一点的林地可密一点。容器苗造林时，先淋湿营养袋营养土，无纺布容器袋可直接植入土壤中，然后复土盖过根际2 cm以上。

6.4 幼林抚育

造林头3 a是幼林成林的关键时期，此时植株幼小，一年中应进行2 次松土除草，第1 次在5 月~6 月份杂草生长旺盛时进行，第2 次在9 月份杂草尚未结籽时进行。

造林3 a后，林木高度在2.5 m以上，冠幅已经开始形成，抚育方式可由松土除草为主改为刀抚。刀抚每年1 次~2 次，刀抚时间与松土除草时间相同，刀抚1 次的抚育时间宜在6 月~7 月份。

6.5 抚育间伐

参照GB/T 15781。

7 采伐更新

短周期工业原料林皆伐和大径级用材林间伐，可以在造林10 a左右进行第一次间伐，间伐强度为20 %~30 %。培育大径材的采伐期为30 a左右。

8 建立培育技术档案

参照GB/T15776-2006执行。

附 录 A
(规范性附录)

表 A: 黛菊栲苗木质量分级标准

苗木种类	苗龄 (年)	苗木等级								产量指标	综合控制指标	I、II级苗 合格率 (%)
		I 级苗				II 级苗						
		地 径 cm	苗 高 cm	根系		地 径 cm	苗 高 cm	根系				
长 度 cm	>4cm 长 I 级侧 根数			长 度 cm	>4cm 长 I 级 侧根数							
裸 根 苗	1	≥ 0.4	≥ 35	≥ 15	5	≥ 0.3	≥ 30	≥ 6	3	45.0	苗木（包括根系），无 明显损伤，无病虫害。 侧枝数≤3 支。	90
容 器 苗	1	≥ 0.3	≥ 30	≥ 6	4	≥ 0.2	≥ 25	≥ 4	3	50.0	树干端直，苗木（包括 根系）新鲜，无损伤， 无病虫害。	90

附 录 B
(规范性附录)
表 B：薰蒴栲有害生物防治

有害生物类型	防治办法
白蚁	在被害林地，挖1 m×0.6 m×0.6 m的坑，放入松木或蕨类，洒上糖液，再喷白蚁粉或灭蚁灵，盖好稻草。或者用5 %氯丹乳剂1: 300倍液浇被害株基部土壤。
栗实象甲	种子脱壳后立即用温水浸泡处理，然后捞出晾干贮藏。如种子批量大，也可将种子置于密封的室内，用化学熏蒸剂处理。如溴甲烷 2.5~3.5 g/m ³ ，熏蒸 24~48 h。8 月份为成虫羽化期，用 50 %对硫磷 2000~2500 倍液喷洒树冠防治。
天牛	检查树干，如发现有新鲜粪渣木屑的蛀口，从蛀口沿虫道注入 80 %敌敌畏 100 倍液，然后用泥堵住虫孔。