



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2461-2015

火力楠培育技术规程

Technical regulations of cultivation on *Michelia macclurei*

2015-01-27 发布

2015-05-01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。本标准由国家林业局速生丰产用材林基地建设工程管理办公室提出。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：国家林业局速生丰产用材林基地建设工程管理办公室、广东省林业科学研究院。

本标准主要起草人：许传德、曾令海、李瑞林、高娜、连辉明、蔡燕灵、周瑞、张谦、何波祥。

火力楠培育技术规程

1 范围

本标准规定了火力楠(*Michelia macclurei* Dandy)培育的主要指标、种苗培育、造林、抚育、病虫害防治和建档等技术。
本标准适用于火力楠人工林培育。

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 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 15776 造林技术规程
- GB/T 15782 营造林总体设计规程
- LY/T 1880 木本植物种子催芽技术

3 主要指标

3.1 轮伐期

以 25 a--30 a 为一个轮伐期。

3.2 造林成活率和保存率

造林当年成活率达 90% 以上，第三年保存率达 85% 以上。

3.3 生长指标

生长指标见表 10

表 1 火力楠人工林生长指标

林龄/a	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	
平均树高 1m	1.5	3	4.4	5.7	7.1	8.4	9.7	11	12.2	13.4	14.6	15.8	16.9	18	
平均胸径 /cm	0.6	3.6	5.1	6.6	8	9.4	10.7	12	13.2	14.4	15.5	16.5	17.5	18.5	19.4

4 种苗培育

4.1 种子

4.1.1 选种

宜选在 15 a--30 a 生的种子园、优良种源、优良单株和优良林分中的健壮母树上采种，采种期为每年 10 月下旬至 11 月中旬，当果皮由黄褐色转变为紫红色时及时采收。

4.1.2 处理

果实采收后短期晾晒 1 d--2 d，或将其摊放于阴凉处 2 d--3 d 至果实开裂，取出种粒堆沤 2 d--3 d，待其肉质种皮发黑软化后，再与细沙混合搓揉，然后用清水冲洗，去除杂质，选取饱满种，阴干。

4.1.3 种子贮藏

种子阴干后与干净湿河沙按体和、1:3 的比例混合沙藏或分层贮藏，湿润程度以手握成团松开即散为度。种子储藏期内应保持沙粒处于湿润状态，定期检查种子状态，发现种皮表面霉变时，可筛出种子将其冲洗干净，再用多菌灵溶液消毒，稍加摊晾后换干净河沙贮藏。

4.1.4 种子质量要求

净度≥95.0%，千粒重72.0 g--83.0 g，发芽率≥70.0%。种子检验按GB 2772 执行。

4.2 圃地选择及育苗床整理

按照 GB/T 6001 执行。

4.3 播种催芽

种子宜随采随播，或在 1 月--3 月播。播种前种子处理参照 LY/T 1880 执行。采用撒播。播种量为 12 g/m²--18 g/m²；播种后覆土，以不见种子为度，搭小棚盖薄膜保湿。种芽破土后，揭去薄膜。

4.4 育苗害器与基质

4.4.1 育苗容器

育苗容器宜用规格 14 cmX7 cm 以上的打孔聚乙烯薄膜袋或无纺布袋。

4.4.2 基质

基质采用轻基质或黄心土 +3%--5% 过磷酸钙。苗床宽 1.0 m--1.2 m，步道宽 0.3 m。容器基质 应在移苗前 7 d 装完，摆放好，使基质充分发酵。

4.5 芽苗移植

芽苗高 4 cm--5 cm 时可移苗上袋。移苗前一天将营养袋淋透水，移苗时将芽苗放入插好的种植穴，将土压实，使根土密接，移植后淋足定根水，设小拱棚用薄膜密封保温 7 d，并用透光度为 50%--70% 的荫网遮荫。

4.6 苗期管理

移苗后注意保持基质湿润。施肥可用 0.5%--1.0% 复合肥水液淋施。在光照较强地方应用 75%透

光率的遮阳网遮荫，15 d后揭去遮阳网。

4.7 苗木质量分组

按 GB 6000 的规定执行。

5 造林

5.1 人工造林

5.1.1 造林地

造林地应选择低山丘陵，土层深厚、腐殖质较多、通透性好、湿润的山坡中部或下部和山谷地带的立地，积水洼地不宜。

5.1.2 规划设计

按 GB/T 15782 规定执行。

5.1.3 林地清理

采用带状方式清理林地，带宽1.5 m。采用穴垦整地方式，挖明穴，规格为 50 cmX50 cmX40 cm。挖穴时，分别将表土与心土置于穴的两侧，待风化半个月后再将其回填，先填表土。于穴底施放复合肥 250 g 500 g 作基肥，与底土混匀后继续回土至高出平台 3 cm 左右。

5.1.4 栽植

5.1.4.1 栽植季节

宜在 2 月 5 月透雨后栽植。

5.1.4.2 栽植密度

株行距(2 m 3 m) X 3 m，即 111 株/hm²—1 667 株/hm²。

5.1.4.3 栽植方法 宜雨后林地土壤湿润时栽植。苗木运输过程和栽植时，应充分保护容器中的土不致

松散。栽植时，

去除塑料或硬质容器，将苗植入穴中，深度为苗根颈部略探于穴 3 cm-5 cm，保持根茎舒展，压实周边土壤。

5.1.4.4 补植

种植后 1-2 个月内进行查苗补植，成活率应达到设计要求。

5.2 萌芽更新

5.2.1 采伐迹地清理

伐后 30 d 内，带状清理林地，并铲除伐桩 1mX1m 范围内的杂灌。

5.2.2 施肥

伐后第2年-第3年后应追肥，在树干上坡方向开宽 20 cm 小沟，施有机无机复合肥或普通复合肥 150 g-200 g，并用土覆盖。

5.2.3 抹芽定株

当萌芽条高 50 cm 100 cm 时应及时定株，每伐桩留 1 株最健壮萌条。以保留上坡方向、强壮的萌条为佳，除萌低至树桩。

6 抚育

6.1 除草、松土与施肥

造林或萌芽更新当年抚育 1 次，第 2 年~第 3 年每年抚育 2 次，包括除草、松土、施肥、培土。施肥采用环形沟施法，在距树干 25 cm-35 cm 两侧挖深 10 cm-15 cm 施肥沟，每株施复合肥 150 g-300 g，施肥后应及时覆土并使肥土棍匀。

6.2 间伐

间伐宜在第 10 年进行，间伐强度视造林密度、立地及培育目的等因素综合确定，间伐后郁闭度宜保留在 0.6-0.7，或间伐 20%-30% 的植株，间伐后注意除萌。培育大径材，可在 20 a 生时进行第二次间伐，保留 450 株/hm² 750 株/hm²。

7 病虫害防治

7.1 主要病害

苗期主要病害有根腐病、茎腐病和藻斑病。防治方法主要有 z

d 幼苗时注意排涝，雨季时及时排水。z

b) 定期喷施 1 g/L 多菌灵瘳液和 1 g/L 根腐灵瘳液。

7.2 主要虫害

主要虫害有蛴虫、潜叶蛾、天牛等，防治方法有 z

a) 蛴虫宜喷施 0.67 g/L-1.00 g/L 溴氟菊醋溶液进行防治。

b) 潜叶蜡可在成虫发生初期，喷布 25% 灭幼腮三号悬浮剂 1500 倍液-2000 倍液防治。每年可喷 3 次-4 次。如果后期发生严重，可用 18% 杀虫双水剂 600 倍液-800 倍液喷雾。

c) 天牛主要为害树干，可在成虫羽化盛期，挂放天牛诱捕器用引诱剂诱杀。

8 建档

按 GB/T 15776 中的“造林技术档案”规定执行。