

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1210—2025

刨花润楠母树林营建技术规程

Technical code of practice for seed production stand of *Machilus pauhoi*

2025 – 12 – 25 发布

2026 – 01 – 01 实施

广西标准化协会 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 母树林选择条件 1

5 林分改建 2

6 经营管理 2

7 种子采收 3

8 档案管理 4

附录 A （资料性） 母树林营建常用表..... 5

附录 B （资料性） 主要病虫害防治方法..... 8

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由广西林学会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区国有大桂山林场、广西壮族自治区林业科学研究院、八步区黄洞林场。

本文件主要起草人：余平福、黄康庭、罗义汉、陈晓龙、李一华、李鹏、梁建新、朱志坚、程恩宗、陈虎、朱俊华、李桃、卢火荣、邓阳英、黎廷帆、甘明、周娟、陈林、戴舒琼、黄立刚、谢桂莲、艾辉辉、滕晓峰、陈宗驹、诸葛天辉、廖健辉、覃余武、梁明伟。

刨花润楠母树林营建技术规程

1 范围

本文件界定了刨花润楠 (*Machilus pauhoi*) 母树林营建所涉及的术语和定义, 规定了刨花润楠母树林营建的母树林选择条件、林分改建、经营管理、种子采收的要求, 描述了档案管理的方法。

本文件适用于刨花润楠母树林营建。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中, 注日期的引用文件, 仅该日期对应的版本适用于本文件; 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/T 16621 母树林营建技术
DB45/T 1366 刨花润楠栽培技术规程

3 术语和定义

GB/T 16621界定的术语和定义适用于本文件。

4 母树林选择条件

4.1 林地选择

选择气候条件与刨花润楠天然分布区相似, 地势平缓、海拔 200 m~500 m、土层深厚、交通便利、光照充足、排水良好、自然灾害少的林地。

4.2 林分选择

4.2.1 起源

优良天然林或优良种源形成的人工林。

4.2.2 面积

面积 $\geq 2 \text{ hm}^2$, 集中连片, 周边无刨花润楠低质低效林分。

4.2.3 树龄

天然林选择中龄林和近熟林, 人工林选择 15 a 生以上。

4.2.4 郁闭度

林分郁闭度为 0.6~0.8。

4.2.5 林分组成

刨花润楠天然林每公顷不少于 225 株, 且优良木不少于 50%; 刨花润楠人工林每公顷不少于 900 株, 且优良木不少于 50%。

4.3 区划

当选定面积 $\geq 15 \text{ hm}^2$ 时, 应划分经营区, 每个经营区面积不超过 10 hm^2 , 绘制区划图, 标定母树林经营区边界。经营区间主林道、作业便道等按照GB/T 16621的规定执行。

5 林分改建

5.1 母树林调查

5.1.1 踏查

全面踏查，确定备选林分。

5.1.2 设置标准地

应具有代表性，标准地总面积不少于候选林分的 3%，每个标准地面积不少于 400 m²。

5.1.3 调查内容

调查内容包括海拔、坡向、坡度、起源、林种、土壤类型、土层厚度、郁闭度、树龄、胸径、树高、冠幅、干型、枝下高、通直度、结实状况等, 详见附录 A. 1~A. 3。

5.2 母树选择

选定林分中干形良好、生长健壮、树冠圆满、结实量大、无损伤、无病虫害的优良木，并做好标记。

5.3 疏伐

5.3.1 疏伐原则

去除非目的树种，去劣留优，去密留疏，分布均匀。

5.3.2 疏伐目标

伐除枯立木、风折木、病腐木、被压木、影响母树生长的树木，以及刨花润楠以外其他树种。

5.3.3 强度

每次疏伐不超过总株数的 20%。

5.3.4 间隔期

根据母树树冠生长情况，一般 3 a~5 a 疏伐 1 次，保持林分郁闭度在 0.5~0.7。做好母树林历次疏伐情况登记，详见附录 A. 4。

5.3.5 保留密度

母树林建成后，天然林：刨花润楠母树最终保留 150 株/hm²~300 株/hm²，人工林：刨花润楠母树最终保留 300 株/hm²~450 株/hm²。

6 经营管理

6.1 抚育

6.1.1 除草

每年 2 次，分别在 2 月和 8 月，清除林内灌木、杂草等，割高≤10 cm。

6.1.2 松土

每年 1 次，在 3 月进行，将树冠垂直滴水线内树盘进行松土，松土深度 20 cm~30 cm。

6.2 施肥

6.2.1 肥料类型

促花保果肥（N：P₂O₅：K₂O=5:10:10）和树体复壮肥（N：P₂O₅：K₂O=15:5:10）。

6.2.2 施肥时间

每年3月施促花保果肥，9月~10月施树体复壮肥。

6.2.3 施肥量

中龄林每株0.5 kg~1.0 kg，近熟林每株2.0 kg~2.5 kg。

6.2.4 施肥方式

以树冠滴水线，在树兜上坡或左右两边轮挖施肥沟，将肥料均匀撒入后覆土。

6.3 整形修枝

宜在每年种子采收后进行。及时修除枯死枝、病虫枝、衰弱枝、过密枝、交叉枝、徒长枝、阴深枝，适当进行打顶。

6.4 灾害防治

6.4.1 病虫害防治

以预防为主，防治结合，重点防治炭疽病、卷叶蛾，以及危害种子的病虫害，详见附录B。按照DB45/T 1366执行。

6.4.2 防火禁牧

在母树林四周开设防火林带，每年及时清除防火林带上的杂草和灌木；在母树林四周设置围栏，禁止放牧等活动。

6.5 辅助授粉

6.5.1 花粉采集

选择母树林中多个优良木，在晴朗上午（花粉活力高峰期）利用牙线、棉签等轻柔工具轻刷雄蕊采集花粉，并转移至铝箔纸折叠成漏斗状收集器，采集后密封保存于低温环境。

6.5.2 授粉时间

宜在盛花期早上7点~10点。

6.5.3 授粉方式

将花粉与滑石粉按1:4倍~5倍混合后，用喷粉器顺风向喷洒。

7 种子采收

7.1 结实量预报

在母树林设置的固定标准地中，定期进行物候观测和结实量调查，做好种子产量预测预报。物候观测和结实量调查表见附录A.5~A.6。

7.2 采种

7.2.1 采种时间

每年4月~6月，浆果由绿变深黑色，果实脱落前采种。

7.2.2 采种方法

人工爬树、升降梯、高枝剪等方式。

7.3 种子调制

采下的果实堆沤12 h~24 h，搓掉果皮果肉，用清水漂洗2~3次并去杂、劣后阴干。

7.4 检验贮藏

按照GB 2772执行，合格后将种子进行干燥、密封，在低温0℃～5℃和相对湿度40%～60%环境下保存。种子检验记录表见附录A.7。

8 档案管理

档案建设按照GB/T 16621的要求执行。

附 录 A
(资料性)
母树林营建常用表

A.1 母树林标准地基本情况

表A.1给出了母树林标准地基本情况记录表。

表A.1 母树林标准地基本情况表

序号	调查因子	调查结果	序号	调查因子	调查结果
1	海拔 (m)		10	腐殖质厚度 (cm)	
2	坡向		11	土壤类型	
3	坡位		12	土层厚度 (cm)	
4	坡度 (°)			0 (cm)	
5	林种			Ah (cm)	
6	起源			Ab (cm)	
7	郁闭度			B (cm)	
8	主要灌木种类、盖度		13	母质类型	
9	主要植被种类、盖度		14	母岩类型	

调查人员：记录人：调查时间：

A.2 母树林标准地林木组成情况调查表

表A.2给出了母树林标准地林木组成情况调查表。

表A.2 母树林标准地林木组成情况调查表

____市____县乡____林业局____林场____林班____小班____
标准地号____
造林年度____初植密度____

树种	株数(株)	平均年龄 (a)	平均胸径 (cm)	平均树高 (m)	蓄积量 (m ³)	郁闭度	每公顷株数 (株/hm ²)	优良木比例 (%)

调查人员:____记录人:____调查时间:____

A.3 母树林每木调查表

表A.3给出了母树林每木调查表。

表A.3 母树林每木调查表

序号	树高 (m)	树龄 (a)	胸径 (cm)	材积 (m ³)	冠幅 (m)	干型	枝下高 (m)	通直度	圆满度	分枝角 度(°)	轮枝数	结实状 况	病虫害 情况	备注

调查人员:____记录人:____调查时间:____

A.4 母树林历次疏伐情况登记表

表A.4给出了母树林历次疏伐情况登记表。

表A.4 母树林历次疏伐情况登记表

林龄 (a)	建设时 间	第几次 疏伐	面积 (hm ²)	疏伐前					疏伐后				
				密度 (株/hm ²)	郁闭度	种子产量 (kg)	平均树 高(m)	平均胸 径 (cm)	密度 (株/hm ²)	郁闭 度	种子产 量(kg)	平均树 高(m)	平均胸 径 (cm)

调查人员:____记录人:____调查时间:____

A.5 种子结实预测报表

表A.5给出了种子结实预测报表。

表A.5 种子结实预测报表

树种	地点	面积 (hm ²)	开花期	幼果形成 期	种子成熟 期	开花量 (花序/ 株)	结果量 (kg)	预计种子 产量 (kg)	预计采收 时间	种子产量 原因分析

调查人员：记录人：调查时间：

A.6 种子产量年度记录表

表A.6给出了种子产量年度记录表。

表A.6 种子产量年度记录表

年度	树种	地点	面积(hm ²)	实际采收面 积(hm ²)	果实产量 (kg)	种子产量 (kg)	出种率(%)	病虫害情况	种子产量形 成原因

调查人员：记录人：调查时间：

A.7 种子检验记录表

表A.7给出了种子检验记录表。

表A.7 种子检验记录表

树种	年度	净度(%)	千粒重 (%)	相对含水 量(%)	生活力 (%)	发芽率 (%)	发芽势 (%)	等级	检验方法	备注

调查人员：记录人：调查时间：

附 录 B
(资料性)
主要病虫害防治方法

B.1 主要病虫害防治方法

主要病虫害防治方法见表B.1。

表B.1 主要病虫害防治方法

序号	有害生物类型	危害规律及特点	防治方法
1	炭疽病	初期表现为老叶叶尖和叶缘出现病斑，5~7月高发，易导致叶片枯黄脱落	预防期（5~7月）每半月喷施1%波尔多液；发病后改用50%代森锌500倍液，每7 d 喷1次，连续3次
2	卷叶蛾	幼虫吐丝卷结嫩叶，在叶苞内啃食叶片，成虫具趋光性	幼虫孵化期喷施25%灭幼脲3号2 000~3 000 倍液或90%敌百虫600倍液；人工摘除虫苞并销毁，成虫期可用黑光灯诱杀
3	蛀干害虫	幼虫蛀食枝干木质部，导致树势衰弱甚至死亡	需通过药剂封堵蛀孔或诱杀成虫等
4	刺吸式害虫（如蚜虫、介壳虫等）	吸食汁液引发煤污病	可喷施内吸性杀虫剂（如吡虫啉）控制