

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1101—2025

米老排人工林栽培技术规程

Technical regulations for cultivation of *Mytilaria laosensis*

2025 - 08 - 29 发布

2025 - 09 - 04 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 种子苗培育	1
5 造林	3
6 抚育管理	4
7 病虫害防治	4
8 主伐	4
9 档案建立	4
附录 A (资料性) 米老排常见病害及防治	5
附录 B (资料性) 不同林龄米老排树高、胸径年平均生长量	6

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、中国林业科学研究院热带林业实验中心、广西壮族自治区国有三门江林场。

本文件主要起草人：余平福、黄康庭、雍强、吴秦展、田祖为、韦宏、李一华、李梁芬、黄镇、肖崇福、苏建苗、杜亮、许基煌、肖继谋、彭良富、张宇、周娟、戴舒琼、甘东明、艾辉辉、岑立基、刘军、滕晓峰、钟煜林、毛承昆、卢庆林、梁明伟、陈映帆、卢立华。

米老排人工林栽培技术规程

1 范围

本文件规定了米老排 (*Mytilaria laosensis* Lec.) 人工林栽培相关术语和定义、种子苗培育、造林、抚育管理、病虫害防治、主伐更新、档案管理技术要求。

本文件适用于米老排人工林培育。

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/T 6001 育苗技术规程
 GB 7908 林木种子质量分级
 GB/T 15776 造林技术规程
 GB/T 15782 营造林总体设计规程
 LY/T 1000 容器育苗技术

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

米老排 *Mytilaria laosensis* Lec.

别名壳菜果,为金缕梅科,壳菜果属常绿阔叶乔木。

3.2

死节 dead knot

指树枝或侧枝在生长过程中因自然枯死或外力折断后,被主干继续生长的木质部包裹形成的节子。

4 种子苗培育

4.1 种子选择

4.1.1 来源

选用种子园、优良种源或优良林分的种子。

4.1.2 采集

选择树龄15 a~40 a,生长健壮、分枝细、干形通直圆满、无病虫害的优势木为采种母树。采种期为10月中旬至11月下旬,蒴果由绿色变为黄褐色采收。

4.1.3 处理

种实采收后摊开曝晒4 d~5 d,种壳微裂后转至室内使种子自然脱落,脱落不彻底的轻敲种壳致全部脱落后收集种子,经除杂、水选得饱满净种。

4.1.4 质量

按照GB 7908执行。

4.1.5 贮藏

种子含水率控制在10%~15%，用布袋或硬质容器封装，置于4℃~10℃冷藏，贮藏期1a以下为宜。

4.2 圃地选择

按照GB/T 6001执行。

4.3 育苗方式

4.3.1 裸根苗

4.3.1.1 苗床建立

选交通便利、光照充足、避风、肥沃、疏松、排水良好壤质土为圃地，秋冬季除草后施有机质含量 $\geq 45\%$ 的有机肥7.5 t/hm²~9.0 t/hm²和P₂O₅ $\geq 15\%$ 的钙镁磷肥2.0 t/hm²~2.5 t/hm²翻耕入土作基肥。建宽1.0 m~1.2 m、高20 cm~25 cm，沟宽40 cm~45 cm，长10 m~15 m苗床。

4.3.1.2 种子催芽

播种前用0.2%高锰酸钾或1.0%硫酸铜溶液浸种30 min，用清水洗净后置于50℃温水浸泡24 h；取出后催芽。催芽期间每天早晚各浇温水一次，10 d左右种子露白即可播种。

4.3.1.3 播种

1月~3月播种。播种前喷1%~3%石灰水或0.3%高锰酸钾溶液消毒苗床。采用撒播或以行距10 cm~15 cm条播，播种量10 g/m²~13 g/m²。播种后盖薄土，厚度以不见种子为宜。随后用喷雾器淋透水，搭拱棚盖薄膜保温、保湿，种子发芽至第一片真叶完全展开，部分呈绿色，发芽量占播种量30%~40%时除去覆盖物。

4.3.1.4 苗期管理

4.3.1.4.1 水的管理

晴天每天早、晚各浇透水一次；阴天早或晚浇透水一次；雨天则防冲刷及积水。

4.3.1.4.2 肥的管理

施肥以勤施、薄施为佳，每隔10 d~15 d，喷施1次0.3%~0.5%的氮磷钾（N:P₂O₅:K₂O=15:15:15）复合肥水溶液，苗木出圃前1个月停止施肥并控水。

4.3.1.4.3 苗木管理

幼苗长3~4片真叶开始密度调控，过密的移疏，过疏的从过密处移苗补种。经2~3次调控后，留床苗株间距在10 cm左右。期间发现杂草及时清理。

4.3.1.4.4 包装与运输

按GB/T 6001执行。

4.3.2 容器苗培育

按LY/T 1000执行。

4.4 苗木出圃

米老排苗木质量分级见表1。

表1 米老排苗木质量分级表

育苗方式	苗龄 (a)	生长量 (cm)				I、II级苗占比 (%)
		I级		II级		
		地径	苗高	地径	苗高	
裸根苗	1	>1.10	>120	0.65~1.10	75~120	>80
容器苗	0.5	>0.45	>50	0.35~0.45	40~50	>80
	1	>0.75	>80	0.45~0.75	55~80	>80

5 造林

5.1 造林地选择

宜选海拔800 m以下，土层厚度60 cm以上，pH4.5~6.0的丘陵、低山或中山中下部，排水良好、肥力中等的迹地、退耕还林地、荒山荒地等宜林地。

5.2 造林设计

按GB/T 15782执行。

5.3 整地

经炼山或带状清理后，采用穴状明坑整地。穴规格：长×宽×深=40 cm×40 cm×30 cm。每穴施复合肥（N:P₂O₅:K₂O=15:15:15）0.2 kg~0.3 kg或钙镁磷肥（P₂O₅≥15%）0.3 kg~0.5 kg作基肥，施基肥前将坑回土至一半施入肥料并使肥和土混合均匀后将坑填满备栽。

5.4 造林时间

12月下旬至翌年4月中旬。

5.5 造林密度

初植密度1333株/hm²~1666株/hm²，株行距2.5 m×3 m~2 m×3 m。

5.6 种植

5.6.1 植苗坑

在定植坑中间挖一比裸根苗根系大、深或比育苗容器高、大2 cm~3 cm植苗坑。

5.6.2 裸根苗种植

将苗木置于植苗坑中间并使根系伸展，扶直后回松土至满，将苗往上提1 cm左右用脚踩实，再回填松土3 cm~5 cm。

5.6.3 容器苗种植

育苗容器为难降解材料的植苗前除去容器，并保持土球完整；为易降解材料的直接种植。将苗木置于植苗坑中央扶直后回土至满并踩实，再回松土3 cm~5 cm。

5.7 补植

造林1个月左右检查造林情况，年底检查造林成活率，低于85%的及时补植。

6 抚育管理

6.1 除草与施肥

6.1.1 除草

造林1 a~3 a, 每年除草2~3次。其中: 2次为4月~5月和7月~8月; 3次为4月~5月、6月~7月、8月~9月。除草时将杂草铲除, 并松土。

6.1.2 施肥

施肥1~3次。施肥时在树冠外缘的左右侧各挖一条长20 cm~30 cm, 深10 cm~15 cm施肥沟, 将复合肥(N:P₂O₅:K₂O =15:15:15) 250 g~500 g/株均匀施到沟内并盖土。

6.2 除萌

造林1 a~3 a的每年秋季抚育时结合除萌, 并培土覆盖除萌处。

6.3 间伐与除枯枝

6.3.1 间伐

间伐2~3次。6 a~7 a第一次间伐, 保留密度1050 株/hm²~1200 株/hm²; 12 a~13 a第二次间伐, 保留密度900 株/hm²~1050 株/hm²; 17 a~18 a第三次间伐, 保留密度600 株/hm²~750 株/hm²。

6.3.2 除枯枝

主干枯枝易被继续生长木质部包裹形成死节, 影响干材质量, 宜及时清除。

7 病虫害防治

见附录 A。

8 主伐

根据培育目标确定主伐年龄, 中小径材15 a~20 a; 中大径材21 a~25 a; 大径材: 26 a以上主伐更新。

9 档案建立

按GB/T 15776执行。

附 录 A
(资料性)
米老排常见病害及防治

米老排常见病害及防治详见表A.1。

表A.1 米老排常见病害及防治

常见病虫害	症状及危害	防治措施
球毡病	苗木、幼林、成林均可发生，主要危害叶部。病害严重时造成嫩叶卷曲，变形或脱落。	用73%螨特乳油0.5%药液喷洒，每隔10 d喷一次，共喷3次。也可用烟雾剂防治。
角斑病	苗木和幼林常见病，染病后叶片出现叶斑，造成叶片干枯或脱落	用1:1:100的波尔多液喷洒防治，或用50%的甲基托布津800倍液，50%多菌灵800倍液，75%的百菌清800~1000倍液等防治。
叶斑病	苗期常见病害，易致叶片产生叶斑，严重时引起苗木死亡。	米老排幼苗易发生猝倒病，每隔15天用50%多菌灵可湿性粉剂800倍液或1:1:200波尔多液进行预防。 虫害主要为食叶害虫，主要有蝗虫、刺蛾、灯蛾、袋蛾、叶甲等，可用风吸式杀虫灯诱杀。
炭疽病	苗木常见病，染病后叶片出现浅褐色病斑，严重时病斑连成片而叶枯。	同上。
猝倒病	幼苗期常见病，最初在幼径基部近土处出现水渍状的暗色斑点，随后斑点逐渐绕茎部扩展，致使地上部失去支撑而倒伏。	幼苗易患猝倒病，每隔15天用50%多菌灵可湿性粉剂800倍液或1:1:200波尔多液喷洒防治。
蝗虫	全部为食叶害虫，严重时能把嫩叶，甚至大部分叶片吃光。	用杀虫灯诱杀或用敌百虫800~1000倍液等喷杀。
刺蛾		
灯蛾		
袋蛾		
金龟子		
叶甲		

附录 B
(资料性)

不同林龄米老排树高、胸径年平均生长量

不同林龄米老排树高、胸径年平均生长量见表B.1。

表B.1 不同林龄米老排树高、胸径年平均生长量

树龄/a	树高 /m	胸径 / cm
5	9.9	9.7
10	15.8	15.5
15	19.6	20.6
20	23.0	25.2
25	26.9	29.8
30	32.3	34.0

中华人民共和国团体标准
米老排人工林栽培技术规程
T/GXAS 1101—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究