|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 65.020.20  |
| CCS  | B 05      |

|  |
| --- |
|  44 |

广东省地方标准

DB 44/T XXXX—XXXX

花榈木育苗技术规程

Code of practice on seedling cultivation for *Ormosia henryi*

（本草案完成时间：2025年4月22日）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

广东省市场监督管理局  发布

目次

[1 范围 1](#_Toc196228035)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc196228036)

[3 术语和定义 1](#_Toc196228037)

[4 种子 1](#_Toc196228038)

[5 苗木培育 2](#_Toc196228039)

[6 有害生物防治 4](#_Toc196228040)

[7 苗木出圃 4](#_Toc196228042)

[8 档案管理 5](#_Toc196228043)

# 前  言

本文件按照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。

本文件的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省林业局提出和组织实施。

本文件由广东省林业标准化技术委员会归口（GD/TC 146）。

本文件起草单位:广东省林业科学研究院。

本文件主要起草人:王丛丛、何春梅、王洪峰、苏凌业、徐明锋。

花榈木育苗技术规程

* 1. 范围

本文件规定了花榈木（*Ormosia henryi* Prain）育苗的种子、苗木培育、有害生物防治、苗木出圃、档案管理等技术内容。

本文件适用于广东省内花榈木的苗木培育。

* 1. 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 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB 6001 育苗技术规程

GB/T 21760 植物检疫证书准则

LY/T 1000 容器育苗技术

LY/T 2289 树木种苗生产经营档案

LY/T 2290 林木种苗标签

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

花榈木（*Ormosia henryi* Prain）

豆科（Fabaceae）红豆属（*Ormosia*）植物，常绿乔木，国家二级保护植物。产安徽、浙江、江西、湖南、湖北、广东、四川、贵州、云南（东南部）等地，生于山坡、溪谷两旁杂木林内，海拔100 m ～1300 m。木材致密质重，纹理美丽，可作家具用材；根、枝、叶入药，能祛风散结，解毒去瘀；又为绿化或防火树种。种子椭圆形或卵形，长8 mm～15 mm，种皮鲜红色，有光泽，种脐长约3 mm，位于短轴一端。花期7月～8月，荚果成熟期11月～12月。

* 1. 种子

4.1 母树

宜选择生长健壮、无病虫害的壮龄优势木。

4.2采种时间

11月上旬至12月下旬，当荚果果皮由黄绿变成深褐色且有少量开裂时可集中采收荚果。

4.3 荚果处理

将荚果置于通风干燥处阴干，待种子从荚果中剥出，清除杂质，于通风阴凉处继续晾干，不宜暴晒。

4.4 质量分级

种子质量检验按照GB 2772的程序和方法执行，种子质量标准见表1。

表1 花榈木种子质量分级

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 种子质量等级 | 种子净度 | 含水量 | 千粒重（g） | 发芽率（%） |
| I级 | ≥95 | 10%～13% | ≥350 | ≥80  |
| Ⅱ级 | ≥240 | ≥60  |
| Ⅲ级 | ≥160 | ≥40  |

4.5 贮存

将阴干除杂后的种子放入含有干燥剂的密封袋或容器中，置于0 ℃～5 ℃避光环境中保存。

1. 苗木培育

5.1 裸根苗

5.1.1 圃地选择

应符合GB 6001规定。土壤以肥沃、疏松、湿润的沙壤土为宜，pH 5.0～6.0。

5.1.2 整地作床

播种前进行整地，翻土深度25 cm～30 cm并均匀施入复合肥（氮:磷:钾=15:15:15）30 kg/667 m2～40 kg/667 m2。耙细整平并清理杂质后作床，苗床宽80 cm～100 cm，高15 cm～20 cm，床间距25 cm～30 cm。苗床需设有喷淋设施和透光率60%的遮荫棚。

5.1.3 土壤消毒

用5 ‰的高锰酸钾溶液浇透苗床或50%多菌灵可湿性粉剂500倍～600倍液均匀喷洒床面，用塑料薄膜严密覆盖杀菌2 d～3 d，去除薄膜一周后可播种。

5.1.4 种子催芽

先用稀释后的洗涤剂搓洗表1中I级或Ⅱ级种子表面，后用清水快速冲洗干净。再用5%高锰酸钾溶液浸泡消毒30 min后，再将种子置于50 ℃左右温水浸泡48 h，期间每隔12 h更换一次干净温水；对未吸涨种子可人工破除种脐处种皮但不要伤及胚，或一直浸种直至吸胀。取出吸胀种子，按每kg吸胀种子采用1 g多菌灵（50%）粉剂拌种待播。

5.1.5 播种

2月中旬至下旬播种为宜。采用单粒单穴点播，株距12 cm×12 cm，种植穴深3 cm左右，播种量为65粒/m2～70粒/m2，播后覆土4 mm～6 mm。喷淋浇透水后用稻草等材料覆盖，厚度1 cm～2 cm。

5.1.6 苗期管理

幼苗出土后，去除稻草等覆盖物，保持苗床湿润并遮荫。待幼苗长出真叶后，结合浇水（当年）每月施0.1%（氮:磷:钾=15:15:15）复合肥水1次；并适时除去杂草。第二年视土壤肥力，直接于苗床表面追施1次～2次禽畜粪尿类有机肥，施肥量300 kg/667 m2～500 kg/667 m2

5.2 容器苗

5.2.1 场地

应符合LY/T 1000规定。在地面铺防草地布或搭建可放育苗容器的育苗架，应具有喷灌和遮荫等设施。

5.2.2 容器

培育1年生幼苗宜选用（5 cm～6 cm）×（10 cm～12 cm）的营养杯（盘）。培育2年以上的容器苗宜选用（12 cm～15 cm）×（15 cm～18 cm）无纺布袋。

5.2.3 基质

基质按黄泥:河砂:泥炭土:珍珠岩=2:3:3:2的体积比或者黄泥:河砂:蛭石=3:3:4的体积比均匀混合，pH 5.0～6.0。用50%多菌灵可湿性粉剂500倍～600倍液均匀喷洒基质并混合均匀，装袋7 d后可用于播种。

5.2.4 催芽播种

种子催芽同5.1.4规定，2月中旬至下旬播种为宜，采用单粒单杯（袋）点播，播种深度2 cm～3 cm，播种后喷淋浇透水。

5.2.5 苗期管理

出苗前保持基质含水量35%～40%。幼苗出土后，保持基质含水量50%左右。当幼苗长出真叶后，每月喷施0.1%（氮:磷:钾=15:15:15）复合肥水1次。第二年，追施2次～3次尿素或磷酸二氢钾，每次用量80 g/m2～100 g/m2。采用自动喷灌系统淋水，每天喷淋一次水，上午或下午均可，具体视土壤湿度而定，整个苗期遮阴。

5.3组培苗

5.3.1 无菌材料培养

挑选籽粒饱满且色泽鲜艳的种子，用稀释后浓度为5%的洗洁精搓洗干净种子表皮3 min～5 min后，在流水条件下冲洗1 h～2 h。再用75%酒精消毒30 s，无菌水冲洗3次～5次，然后用 0.1%升汞消毒6 min，无菌水冲洗3次～5次，无菌滤纸吸干水分后，置于MS培养基进行培养。种子萌发后，获得无菌苗。

5.3.2 培养条件

培养温度（25±2）℃，光照强度2500 Lux～3000 Lux，光照时间12 h/d，pH 5.8～6.0。

5.3.3 增殖培养

切取高约1.5 cm的无菌苗带叶茎段，接种到改良MS（加椰汁）+肌醇 0.1 g/L+蔗糖30g/L+琼脂 6 g/L+6-BA 2.0 mg/L+NAA 0.2 mg/L进行增值培养，诱导不定芽的产生。

5.3.4 生根培养

切取高约2 cm健壮的单芽接种到1/2 WPM + NAA 0.15 mg/L +IBA 0.2 mg/L +肌醇 0.1 g/L+蔗糖 30 g/L+琼脂 6 g/L上进行生根培养。

5.3.5 炼苗与移栽

将生长旺盛且根系生长良好的瓶苗移出培养室，在自然光下炼苗7 d再打开瓶盖，继续在常温下炼苗2 d，然后小心取出瓶苗，洗净根部残留的培养基，使用1000倍高锰酸钾溶液消毒处理基质，按照泥炭:珍珠岩体积比为3:1的比例装入穴盘中，浇透水后用塑料薄膜罩盖，保持湿度70%～80%，温度20 ℃～25 ℃，7 d后揭去塑料薄膜。

5.3.6 苗期管理

苗期管理按照本文件5.2.5规定执行。

1. 有害生物防治

6.1 病害

出苗后病害防治以喷施40%多菌灵悬浮剂200倍液为主，10 d～15 d喷洒1 次，连续2 次～3 次为宜。雨季易发生黑痣病，可采用百菌清或5%甲基托布津500倍液喷洒药液防治。

6.2 虫害

虫害可及时喷施25%灭幼脲胶悬剂2000倍液进行防治。

1. 苗木出圃

7.1 苗木分级

花榈木苗木质量分级见表2。

表2 苗木分级标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 苗木类型 | 等级 | 地径(cm) | 高度(cm) | 综合质量指标 |
| 1年生裸根苗 | I级 | ≥ 0.25 | ≥ 12 | 叶片色泽正常，生长健壮。顶芽饱满，无病虫害。根团完整。 |
| Ⅱ级 | 0.15～0.25 | 8～12 |
| 1年生容器苗 | I级 | ≥ 0.20 | ≥ 10 |
| Ⅱ级 | 0.1～0.20 | 6～10 |
| 2年生裸根苗 | I级 | ≥ 0.50 | ≥ 40 |
| Ⅱ级 | 0.3～0.50 | 30～40 |
| 2年生容器苗 | I级 | ≥ 0.40 | ≥ 30 |
| Ⅱ级 | 0.20～0.40 | 20～30 |

7.2 起苗

裸根苗在2月～3月起苗，起苗前一天对苗圃进行灌水，起苗应符合GB/T 6001中的规定。容器苗出圃不受时间限制，起苗应符合LY/T 1000中的规定，运输过程中应防止容器袋破裂散落。

7.3 出圃

2年生苗Ⅱ级以上可出圃。苗木出圃前需进行苗木质量检验，检验程序应符合GB 6000的规定，苗木检疫应符合GB/T 21760的规定。出圃时，按LY/T 2290规定填写并附上标签。

1. 档案管理

林木种苗生产经营档案宜集中统一管理，生产者、经营者应配备档案管理人员和档案管理设施，健全档案管理制度。档案管理按LY/T 2289、LY/T 2290执行。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_