|  |  |
| --- | --- |
| ICS |  |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 43 |

湖南省地方标准

DB43/TXXXX—XXXX

工业原料—洪桉樟苗木繁殖与高密度矮化种植技术规程

Industrial raw material—Code of practice of Cinnaamomum glanduliferum ‘honganzhang’Coppicing Seedling propagation and high density dwarf cultivation

 2022年2月23日

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

湖南省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc28399)

[1 范围 1](#_Toc7821)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc13504)

[3 术语和定义 1](#_Toc24434)

[4 育苗 1](#_Toc16940)

[5 造林地的选择 3](#_Toc12671)

[6 种植 3](#_Toc7472)

[7 抚育管理 4](#_Toc27794)

[8 病虫害防治 4](#_Toc18622)

[9 鲜枝叶采运 5](#_Toc4148)

[10 档案管理 5](#_Toc13586)

[附录A（资料性附录） 6](#_Toc29546)

[附录B（资料性附录） 7](#_Toc16161)

1. 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，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省林业局提出。

本文件由湖南省林业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：洪江市金土地生态农业有限责任公司，湖南省植物园。

本文件主要起草人：杨怡男、彭静、杨子云、彭信海、王萍、牟村、向清华、蒋文。

工业原料—洪桉樟苗木繁殖与高密度矮化种植技术规程

* 1. 范围

本文件规定了洪桉樟（*Cinnaamomumglanduliferum*‘honganzhang’）的育苗、造林地选择、种植、抚育管理、病虫害防治、鲜枝叶采运和档案管理等。

本文件适用于洪桉樟育苗及规范化矮林种植。

* 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。

GB3095环境空气质量标准

GB5084农田灌溉水质标准

GB15618土壤环境质量标准

GB/T8321 (所有部分)农药合理使用准则

NY/T496 肥料合理使用准则通则

LY/T3061樟树嫩枝扦插育苗技术规程

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

洪桉樟Cinnaamomumglanduliferum‘honganzhang’

樟科（(*Lauraceae*）樟属（*Cinnamomum*）常绿高达乔木，是从云南樟（*Cinnaamomumglanduliferum（Wall.)Meisn.in DC.,Prodr)*中选择出的优良无性系，它的挥发油高达7.5%以上，其中58.6%为桉叶油素，是提取桉叶素的重要原料。

* 1. 育苗
     1. 育苗方法

扦插育苗。

* + 1. 采穗圃

选择交通便利、排灌条件良好、土质为壤土的地方建采穗圃。采穗圃的密度宜控制在株距1m，行距为1行1 m，另1行为2 m。

* + 1. 采穗圃的管理

采穗圃要适当增加P、K肥，控制N肥的量。每次采穗后，在傍晚喷施一次追肥KH２PO４，浓度为1%。其它与7相同。

* + 1. 插条

在采穗圃，选取当年生半木质化无病虫害枝条作为插条。插条要求上下两端带腋芽或顶芽加下端腋芽，插条粗0.2 cm～0.4 cm，长度4 cm～10 cm，叶片较大时用半叶，较少时可为全叶，上端平剪，下端斜剪。

* + 1. 插条处理

插条用600倍～800倍多菌灵溶液消毒后，用800ppm的吲哚丁酸溶液速醮3s~5s。

* + 1. 扦插基质

黄心土加泥炭土混合，体积比为5：1，pH植控制在5.5~7.0。

* + 1. 扦插容器

9 cm×9 cm软质营养钵或无纺布容器。

* + 1. 扦插时间

7月～10月。

* + 1. 圃地选择

宜选择地势平坦,靠近水源,排灌便利,交通方便的区域。

* + 1. 扦插前准备

育苗地整平、作平床，苗床宽1 m～1.2 m，高30 cm，步道宽40 cm。提前一天用1%高锰酸钾溶液对苗床消毒。将装好基质的容器紧密、整齐摆放到苗床上。搭建1.8 m～2 m高的荫棚，遮阳网透光率50%~75%。

* + 1. 扦插

插前容器内基质浇透水，将插穗垂直插入基质，扦插深度为2 cm～3 cm，插好后再浇透水。苗床搭建50 cm～60 cm高的小拱棚，用塑料薄膜封闭严实，15天内不宜掀开小拱棚。

* + 1. 扦插后管理

扦插后30天左右生根，宜喷施0.1%～0.2%的磷酸二氢钾叶面肥，与600倍～800倍多菌灵溶液。以后，每隔15d喷施低浓度叶面肥。长出3片～4片新叶时，可选择阴天撤去塑料薄膜，进行浇水、除草、病虫害防治等常规管理。

* + 1. 水份管理

扦后15天，要根据情况进行适当补水。补水的原则为保持容器表面土壤不发白。

* + 1. 换大容器

扦插3个月后换12 cm×15 cm的无纺布容器。

* + 1. 大容器苗基质

基质宜选用农林废弃物、草木灰、有机肥和黄土，按体积比1:2:15配制。

* + 1. 苗木生长管理

按照LY/T3061的规定执行。

* + 1. 苗木出圃规格

洪桉樟一年半生容器苗出圃分级标准见表1。

表1 洪桉樟一年半生容器苗出圃分级标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 地径（cm） | 苗高（cm） | 根系 | 根团 | 综合控制指标 |
| I级 | ＞0.8 | ＞60 | 发达 | 良好 | 色泽正常、顶芽饱满无损伤，无病虫害 |
| II级 | 0.6~0.8 | 40~60 | 发达 | 良好 |

* 1. 造林地的选择
     1. 前茬地

选择无樟属植物的宜林荒山，如有樟属植物，需整地时连根挖掉。

* + 1. 地形

宜选择地势较平缓，坡度小于25°，交通方便，山地相对集中连片。坡向以阳坡或半阳坡为好。

* + 1. 气候

选择年平均气温16℃以上，1月平均气温5℃以上，极端低温－7℃以上及年降雨量在1000 mm以上，且分布比较均匀的地区。水质达到国家GB5084的标准。空气符合国家GB3095一级或二级质量标准。

* + 1. 土壤

选择红壤、黄壤、黄红壤等土壤类型，要求土层深厚，排水良好，土质湿润肥沃，pH值4.5～7.0。土壤应符合《土壤环境质量标准》（GB15618）的二级标准或以上标准。

* 1. 种植
     1. 整地

坡度10°以下的山地，可采用机耕全垦整地，深40 cm以上；坡度10°以上的山地，采用带垦整地，垦带与环山平行，带宽1 m～1.2 m，深40 cm以上。

* + 1. 基肥

1月～3月。按每株施沤熟的农家肥4 kg～5 kg+钙镁磷肥250 g+硫酸钾肥250 g，施肥后盖土和地膜。

* + 1. 造林密度

按株行距1.2 m×1.2 m定值。

* + 1. 种植时间

栽植时间在10月～翌年4月。雨后阴天或小雨天栽植最适宜。

* + 1. 种植方法

将合格的一级与二级苗，去除容器，尽量保持容器中基质不松散。

* 1. 抚育管理
     1. 除草和松土

松土与除草同时进行。第一年两次，4月和8月进行，以后，每年后收割后与次年的4月与8月除草、松土。

* + 1. 施肥

沿梯土内侧开沟施肥。定值第二年4月结合松土除草施肥，每株施复合肥0.1kg～0.2kg或商品有机肥2kg～5kg，三年后每年4月每株施复合肥0.25kg～0.5kg，8月～9月每株施复合肥0.5 kg。肥料使用符合NY/T496的要求。

* + 1. 补栽

在造林第二年春进行缺株补齐。

* 1. 病虫害防治
     1. 防治原则

洪桉樟的主要虫害有白粉病、炭疽病等。主要害虫有樟叶蜂、樟梢卷叶蛾、樟巢螟等。病虫害防治应按照“预防为主，综合防治”的原则。

* + 1. 物理防治

采用频振灯诱杀害虫等方法。

* + 1. 生物防治

利用白僵菌等方法进行防制或用性激素进行诱杀。

* + 1. 化学防治

化学防治应符合GB/T8321的要求。防治方法参见附录A。

* 1. 鲜枝叶采运
     1. 除杂

原料林第一次采割前应由质检员抽查原料林中非目标樟属植物的生长情况，抽查结果为非目标樟属植物与洪桉樟比大于1%时，应进行全面检查，清除杂樟，小于1%，可不进行全面检查。

* + 1. 采收

栽后第二年可进行采收，采收方法为采收整株的枝叶，留树桩高度15 cm～20 cm。

* + 1. 采割时间

每年的采割时间宜在11月～12月。

* + 1. 收集装运

将砍好的枝叶及时捆绑成把，并集中到路边，以便装运。采割枝叶要随采随运，严禁与有毒货物混装，妥善堆放在指定堆场，及时处理与加工蒸油。

* + 1. 去粗枝

修除直径1 cm以上的粗枝，将除去粗枝的鲜枝叶捆成每捆15 kg～20kg，质检员验收后堆放到指定的场所待用。

* + 1. 批号管理

将同一种植区域，连续采收期的原料作为一个批号。不同批号的鲜枝叶应分开堆放，分开加工，做到先采先加工，避雨水，堆放时间宜小于七天。

* 1. 档案管理

建立罗汉果洪桉樟栽培管理档案（见附录B），长期保存。

附录A

（资料性）

洪桉樟主要病虫害及防治方法

|  |  |
| --- | --- |
| 病虫害 | 防治方法 |
| 白粉病 | 注意苗圃卫生，适当疏苗，发现病株应立即拔除，烧毁；  （2）用1000亿个活孢子/克依天得（芽孢杆菌）可湿性粉剂600～800倍液喷施，12d喷一次，连续3次～4次。 |
| 炭疽病 | 将病枝（叶）剪除，烧毁；  用嘉博利源-炭特灵500倍液进行喷施。 |
| 樟叶蜂 | （1）加强苗圃地和造林地管理，适时除草，消灭土中虫茧。  （2）做好预测预报工作，狠抓第1代幼虫防治，于发生前喷药灭虫。于4月中下旬第1代幼虫初孵化前后喷施EC0.05%―0.03%，10%广虫立克0.5%或90%晶体敌百虫0.1%―0.06%的溶液。 |
| 樟梢卷叶蛾 | 1. 可在[冬季](https://www.shancaoxiang.com/siji/dong/" \t "https://www.shancaoxiang.com/bingchong/_blank)收集枯枝落叶烧毁，以消灭越冬蛹； 2. 3月樟树新梢抽出后，第一代幼虫孵化时用90%敌百虫、50%二溴磷乳剂、50%马拉松乳剂10000倍液进行喷射，每隔5天一次，连续二、三次。 |
| 樟巢螟 | （1）在5月中下旬第一代幼虫刚开始活动、且尚未结成网巢时，使用菊酯类药剂、灭幼脲、阿维菌素等进行喷施。 （2）如果幼虫已结成网巢，则可以人工摘除虫巢；并将虫巢进行集中烧毁。然后在虫巢周围喷施高效氯氟氰菊酯、吡虫啉、灭幼脲等进行预防。 （3）对于已经结成网巢，但人工摘除网巢不便时，可对于危害的网巢以及网巢周围喷施烟参碱乳油、灭幼脲、甲维盐等杀虫剂进行防治。 |

附录B

（资料性）

洪桉樟苗木与栽培管理登记表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 栽植地点 |  | | | 海拔 |  | | |
| 纬度 |  | 经度 |  | 坡向 |  | 坡度 |  |
| 面积 |  | | | 土壤类型 |  | | |
| 整地方式 |  | | | | | | |
| 种植时间 |  | | | 种植密度 |  | | |
| 底肥 |  | | | 追肥 |  | | |
| 抚育方式和时间 |  | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 病虫害防治 |  | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 采收时间 |  | | | 采收年龄 |  | | |
| 果实质量 |  | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 记录人： | | | | | | | |
| 日 期： | | | | | | | |