

DB 3505

福建省泉州市地方标准

DB3505/T 19—2024

刺桐栽培技术规程

Technical Regulations For Cultivation Of Erythrina

2024 - 12 - 10 发布

2025 - 03 - 10 实施

泉州市市场监督管理局 发布
泉州市林业局

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 苗木培育	1
5 种植	3
6 有害生物防控	3
7 技术档案	4
附录 A（资料性） 刺桐主要有害生物特征及防治措施	5
附录 B（资料性） 刺桐绿地档案卡与采穗圃档案卡	6
参考文献	9

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。

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。

本文件由泉州市林业局提出并归口。

本文件起草单位：福建省南安罗山国有林场、泉州市营林发展中心、泉州市城市管理局技术中心、泉州市林业科技推广中心、泉州市城市森林公园发展中心、泉州市标准化研究所、晋江市绿城园林景观有限公司。

本文件主要起草人：高进兴、叶维忠、林根旺、徐丽红、林婧兰、尤芬蕾、陈清海、艾雅婷、施涌鑫、陈金章、陈远乐、黄丽娜、沈东阳、杨建清、陈荣贵、徐云鹏、王金钟、李晓榆、林伟毅。

刺桐栽培技术规程

1 范围

本文件规定了刺桐属的鸡冠刺桐 (*Erythrina crista-galli* Linn.)、象牙红 (*Erythrina speciosa* Andr.)、龙牙花 (*Erythrina corallodendron* Linn.)、刺桐 (*Erythrina variegata* Linn.)、劲直刺桐 (*Erythrina strica* Roxb.) 等几种刺桐栽培的术语与定义、苗木培育、种植、有害生物防控和技术档案等内容。

本文件适用于城乡绿化建设所用刺桐苗木培育和栽培管理。

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。

CJJ/T 287 园林绿化养护标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

树冠饱满度 crown saturation

树木树冠的茂密程度和整体形状的均匀性，用平均冠幅（cm）与冠高（m）的比值表示。

4 苗木培育

4.1 采穗圃营建

4.1.1 圃地选址

选择交通方便、坡地 25°以下、光照充足、排灌良好、中性或微酸性土壤的地块建圃。土层厚度 60 cm 以上，通气、保水性能良好。

4.1.2 苗床建设

苗床采用全面整地方式，长度根据现场确定，最长不超过 15 m，宽度 100 cm~120 cm，高 25 cm~30 cm，沟宽 30 cm~40 cm。按株行距（80 cm~100 cm）×（50 cm~60 cm）挖穴，穴规格 40 cm×30 cm×20 cm，每穴底部施有机肥 1 kg，回土拌匀。

4.1.3 苗木选择

选择性状优良、生长健壮、无病虫害的 1~2 年生目标树种苗木。

4.1.4 定植配置

将采穗圃划分为若干区组，每个品系为一个小区，并绘制种植配置图，标明各品系所在的位置和数量，苗木分品系、按行状或块状定植，浇足定根水。在种植现场设立标识。

4.2 采穗圃管理

4.2.1 除草松土与施肥

每年除草松土2次，4月~6月和9月~10月各1次。新植当年4月~6月结合松土施入复合肥(N:P₂O₅:K₂O=15:15:15):尿素=2:1，用量30g/株。第2年起3月~4月每株施复合肥0.1kg~0.2kg，以后逐年适量增加。冬季追施有机肥3kg/株~5kg/株。

4.2.2 定干促梢

母株生长到100cm~120cm时截顶，控高60cm~80cm，适时修剪，形成有层次、健壮的骨干枝，促进萌条的生长。离树基部30cm以下的下脚枝剪除，及时摘除花芽和清除细弱枝梢。

4.3 扦插苗培育

4.3.1 扦插时间

分为春插(3月~5月)和秋插(9月~10月)。

4.3.2 苗圃地选择

选择交通便利、地势平坦、水源充足、排水良好的园地建圃。

4.3.3 扦插苗床

扦插前半个月完成苗床整理。苗床宽度100cm~120cm、长度视圃地条件而定、高度30cm~40cm，床间步道30cm~40cm。苗床做好后，把珍珠岩与河砂按1:1混匀后，用0.5g/L~1g/L的高锰酸钾水溶液淋透，用薄膜盖严消毒24小时后均匀覆盖在床面，厚度2cm。

4.4 穗条采集

4.4.1 采集方法

采集当年生半木质化、生长健壮的枝条作为插穗，长度10cm~15cm，直径0.3cm以上。宜在早上或天气凉爽时采集，切口平滑，将穗条放入盛有清水盆中。

4.4.2 插穗处理

扦插前用0.05%的高锰酸钾溶液浸泡穗条基部5min，清水冲洗干净后用200mg/L吲哚乙酸(IAA)浸泡插穗基部5min。

4.5 扦插

扦插时在苗床上按株行距15cm×25cm打孔，孔宽度不小于插穗粗度，深度为4cm~6cm，把经处理的插穗插好后压实并浇透水。

4.6 插后管理

4.6.1 遮光保湿

扦插后苗床搭建拱高 30 cm~50 cm 的塑料薄膜拱棚进行保温保湿，加搭遮光率为 50%的遮荫网，保持空气相对湿度 85%~90%，根据天气状况和蒸发量适时采取喷雾增湿。大部分插穗生根后，拆除塑料薄膜拱棚，3 个月~4 个月后揭开遮荫网。

4.6.2 苗期管理

4.6.2.1 扦插后当天喷一次多菌灵等杀菌剂。

4.6.2.2 扦插 15 d 后，每隔 7 d 用 1%氨基酸叶面肥 30 倍液或磷酸二氢钾 1000 倍液喷洒插穗进行叶面施肥，注意要在傍晚喷施。

4.6.2.3 扦插 45 d 后，每隔 10 d~15 d 喷施一次复合肥（N：P₂O₅：K₂O=15：15：15）水溶液 1000 倍喷雾，后期追肥浓度适量增加。

4.6.2.4 发现烂叶、死株，应立即清除，每周喷一次杀菌剂，连喷 2 次~3 次。

4.6.3 大苗培育

4.6.3.1 扦插 1 年后移植于苗圃，按株行距 100 cm×150 cm 定植。

4.6.3.2 2 年后于地面平茬剪截，只留一壮芽培育大苗。

4.6.3.3 3 年后按枝下高 200 cm 以上定杆重新移植，按 400 cm×400 cm 株行距继续培育。苗木主干通直、冠幅饱满、无病虫害，达到大苗 I、II 级规格（具体见表 1）。

表 1 苗木分级指标

等级	胸径 (D)	树高 (H)	冠幅 (P)	枝下高	树冠饱满度	综合控制条件
	cm	m	m	m		
I	≥12	≥4.5	≥3.5	≥2.5	≥90%	树干通直，冠幅饱满， 无病虫害等。
II	≥8	≥4	≥2.5	≥2.0	≥85%	

5 种植

5.1 种植地准备

清杂、挖穴、下客土、施基肥。

5.2 栽植

5.2.1 苗木品系、规格、定植位置应符合设计规定。

5.2.2 选择 3 月~5 月份的阴或雨天，使用 I、II 级苗进行定植。

5.2.3 带土球苗木栽植前应去除土球不易降解的包装物。

5.2.4 定植时应注意观赏面的合理朝向，苗木栽植深度应与原种植线持平。

5.2.5 行道树或行列栽植的苗木应在一条线上，相邻植株规格应合理搭配。

5.2.6 栽植回填的表土应分层踏实，栽植后应及时做好支撑、浇透定根水。

5.3 管护

种植后进行六个月成活养护与日常养护。成活养护重点保证苗木成活，日常养护按 CJJ/T 287 执行。

6 有害生物防控

采取综合防治措施进行防控。主要病虫害及防控措施见附录 A。

7 技术档案

7.1 档案内容

建立种植绿地档案及采穗圃档案，具体格式和内容见附录 B。

7.2 建档要求

记录准确，原件保存完整，同时建立电子档案。

附录 A
(资料性)

刺桐主要有害生物特征及防治措施

刺桐主要有害生物特征及防治措施见表 A.1。

表 A.1 刺桐主要有害生物特征及防治措施

主要病虫害	主要症状及发生规律	防治措施
叶枯病	叶片出现黄褐色至褐色斑点，逐渐扩大并融合，最终导致叶片枯萎脱落。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强栽培管理，浇水要见干见湿，避免土壤积水；氮、磷、钾肥平衡供应；提高植株抗病能力。苗圃保持良好的通风透气性。 2. 结合修剪，清除病叶、枯枝和地面落叶等集中烧毁，减少侵染来源。 3. 严重发病植株，用 70%多菌灵可湿性粉剂 900 倍液、或 36%甲基硫菌灵悬浮剂 1000 倍液等喷雾。每隔 7 至 10 天 1 次，连续 2 次~3 次。
烂皮病	树皮湿性腐烂，外部呈现潮湿状，并向周边健康组织迅速扩展；发病后期树皮干枯，与木质部分离，易剥开，严重时导致整株枯死。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强管理，提高植株抗病性力。苗圃保持良好的通风透气性。病斑横向长度大于树干周皮 1/2 的重病株及时伐除烧毁。 2. 树干涂白。 3. 70%甲基托布津 50 倍液或 50%多菌灵可湿性粉剂 100 倍液等喷雾枝干。 4. 刮除病斑深达木质部，用毛刷在病斑处涂抹 10%碱水或 50 倍的洗衣粉或蒜液（将大蒜捣成蒜泥，按 1:1 的比例加入 10%的食盐水）等药剂，隔天再涂抹一次。如病斑宽度在 4 cm 以上的，应用保护剂包敷伤口。涂抹药剂后再涂抹保护剂。 5. 取表土层下 20 cm 左右的深表层土，加入适量杀菌剂、杀虫剂，用清水拌匀，以手捏成团能黏附于树皮上为宜，在刮除病组织的部位敷 3 cm~5 cm 厚的泥浆，多次按压，使泥浆与病斑紧密粘合，用塑料膜包紧扎牢。3 个月去除塑料膜和泥浆。泥浆也可用 50%的硫酸铜溶液配制。
刺桐姬小蜂	叶片、嫩枝等处出现畸形、肿大、坏死、虫瘿，严重时引起植物大量落叶、植株死亡。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植抗性品种。 2. 适当整形修剪，剪去虫枝虫叶，及时清扫枯枝落叶，集中烧毁。 3. 5%吡虫林乳油 2000 倍液或 3%啶虫脒乳油 2000 倍~2500 倍液等喷雾。
蚧虫、粉虱	若虫或成虫群集在叶芽、嫩芽、新梢或枝干上，刺吸汁液，使叶片发黄卷曲、枝条枯萎、引起大量落叶，树势衰弱，甚至枝条枯死。并可诱发煤污病，降低及丧失观赏价值。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 做好虫情测报，及时防治。 2. 加强管护，合理疏枝，保持通风透光；剪除受害严重的枝叶、清除枯枝落叶及杂草及时烧毁。 3. 用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1000 倍~2000 倍液或 25%氯氰菊酯乳油 1000 倍~1500 倍液，80%敌敌畏乳油 800 倍液或 50%灭蚜松乳油 1000 倍~1500 倍液等喷雾。
金龟子	成虫取食叶片。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 做好虫情测报，及时防治。 2. 用 0.26%苦参碱水剂 700 倍~1000 倍液或 10%吡虫啉可湿性粉剂 1000 倍~2000 倍液或 2.5%溴氰菊酯乳油 1000 倍~1500 倍液等喷雾。 3. 地面撒施含孢量为 3×10^9 孢子/g 的金龟子绿僵菌粉剂，10.5 kg/hm²，防治金龟子幼虫。

附录 B
(资料性)

刺桐绿地档案卡与采穗圃档案卡

B.1 刺桐绿地档案卡

刺桐绿地档案卡见表 B.1。

表 B.1 刺桐绿地档案卡

1. 地貌类型_____ 坡向_____ 坡位_____ 坡度_____
 坡长_____ 海拔高_____ m 土壤种类_____ 土壤厚度_____ m
 腐殖质厚度_____ cm。

2. 种植时间_____ 种植面积_____ hm² 种植株数_____ 株
 种植类型(方式)_____ 混交组成_____ 整地方式_____
 苗木来源_____ 投资费用_____ 元

有害生物防治情况	时间	项目	规格质量及投资费用	时间	项目	规格质量及投资费用

B.2 采穗圃基本情况表

采穗圃基本情况表见表 B.2。

表 B.2 采穗圃基本情况表

采穗圃名称：

单位：亩、株、条

建设单位				建设地点				
联系人				联系电话				
采穗圃面积		建设年份		投产年份				
品系名称		采穗圃类型			种植密度			
年均穗条产量		主管部门批复时间			采穗经营期			
生产、经营许可证号					产地检疫证编号			
分品系保存情况								
序号	品系名称	审(认定)情况	品系来源	引种人	定植时间	保存株数	年穗条产量	备注

填表人：

日期：

B.3 采穗圃生产登记表

采穗圃生产登记表见表 B.3。

表 B.3 采穗圃生产登记表

采穗圃名称：_____小区：_____面积：_____

采穗日期	品系名称	采穗量(条)	穗条平均粗度(cm)	穗条平均长度(cm)	穗条平均芽数(个)	去向	用途	备注

填表人：

日期：

B.4 刺桐采穗圃生产统计表

刺桐采穗圃生产统计表见表 B.4。

表 B.4 _____年度刺桐采穗圃生产统计表

采穗圃名称：

品系名称	建设时间	面积 (667m ²)	株数	采穗数量 (条)	去向	备注

填表人：

日期

参 考 文 献

- [1] GB/T 15781—2015 森林抚育规程
 - [2] GB/T 15783—1995 主要造林树种林地化学除草技术规程
 - [3] CJ/T 23—1999 城市园林苗圃育苗技术规程
 - [4] DB44/T 1536—2015 刺桐姬小蜂防治技术规程
-