**ICS 65.020.20**

**CCS B 26**

**D B61**

**陕西省地方标准**

**DB61/T XXXX—XXXX**

**珙桐栽培技术规范**

Technical Regulations of Cultivation for *Davidia involucrata* Baill

（征求意见稿）

×××× - ×× - ××实施

陕西省市场监督管理局 发布

×××× - ××-××发布

目 次

**[珙桐栽培技术规范](#_Toc161928574)** [1](#_Toc161928574)

[前 言 1](#_Toc161928575)

[珙桐栽培技术规范 2](#_Toc161928576)

[1. 范围 2](#_Toc161928577)

[2. 规范性引用文件 2](#_Toc161928578)

[3. 术语和定义 2](#_Toc161928579)

[4. 育苗 2](#_Toc161928580)

[4.1 种子采集 2](#_Toc161928581)

[4.2 种子储藏与处理 2](#_Toc161928582)

[4.3 圃地建立 3](#_Toc161928583)

[4.3.1 圃地选址 3](#_Toc161928584)

[4.3.2 整地 3](#_Toc161928585)

[4.3.3 作床 3](#_Toc161928586)

[4.4 播种 3](#_Toc161928587)

[4.4.1 播种时间 3](#_Toc161928588)

[4.4.2 播种方法 3](#_Toc161928589)

[4.4.3 播种量 3](#_Toc161928590)

[4.5苗期管理 3](#_Toc161928591)

[4.5.1灌溉 3](#_Toc161928592)

[5. 移植苗培育 3](#_Toc161928593)

[5.1基肥 3](#_Toc161928594)

[5.2移植时间 4](#_Toc161928595)

[5.3移植密度 4](#_Toc161928596)

[6. 苗期管理 4](#_Toc161928597)

[6.1遮荫 4](#_Toc161928598)

[6.2灌溉和排水 4](#_Toc161928599)

[6.3松土、除草和培土 4](#_Toc161928600)

[6.4追肥 4](#_Toc161928601)

[7. 病虫害防治 4](#_Toc161928602)

[7.1主要病虫害 4](#_Toc161928603)

[7.2防治措施 4](#_Toc161928604)

[8. 苗木出圃和分级 4](#_Toc161928605)

[8.1起苗 4](#_Toc161928606)

[8.2苗木分级 5](#_Toc161928607)

[9. 大苗培育 5](#_Toc161928608)

[9.1移植 5](#_Toc161928609)

[9.2管理 5](#_Toc161928610)

[9.2.1修剪 5](#_Toc161928611)

[9.2.2田间管理 5](#_Toc161928612)

[10. 造林及园林绿化 5](#_Toc161928613)

[10.1造林地选择 5](#_Toc161928614)

[10.2山地造林 6](#_Toc161928615)

[10.2.1造林模式 6](#_Toc161928616)

[10.2.2密度 6](#_Toc161928617)

[10.2.3整地 6](#_Toc161928618)

[10.2.4苗木规格 6](#_Toc161928619)

[10.3园林绿化 6](#_Toc161928620)

[10.3.1绿化模式 6](#_Toc161928621)

[10.3.2密度 6](#_Toc161928622)

[10.3.3整地 6](#_Toc161928623)

[10.3.4苗木规格 6](#_Toc161928624)

[10.4栽植 6](#_Toc161928625)

[10.4.1时间 6](#_Toc161928626)

[10.4.2栽植方法 6](#_Toc161928627)

[11. 抚育管理 6](#_Toc161928628)

[12. 档案管理 6](#_Toc161928629)

[13. 标准化生产模式图 7](#_Toc161928630)

[附 录 A 8](#_Toc161928631)

前 言

本标准按照 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。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由秦岭国家植物园提出。

本标准由陕西省林业局提出并归口。

本标准起草单位：秦岭国家植物园。

参与单位：陕西省林业科学院、西北农林科技大学、陕西苗木繁育中心

本标准主要起草人：李亚利，朱琳，高龙，曹晓娟，廖正平，樊卫东，魏宁，康晓育，陈迪，杨柯，路东敏，康永祥，封耀花。

本标准首次发布。

本文件由秦岭国家植物园负责解释。

联系信息如下：

单位：秦岭国家植物园

电话：18392140182

地址：西安市小寨东路3号

邮编：710061

珙桐栽培技术规范

# 范围

本文件规定了珙桐栽培的术语和定义、育苗、苗期管理、出圃、大苗培育、造林、抚育管理、病虫害防治、档案管理等技术要求。

本文件适用于珙桐的栽培。

# 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 6001-85 育苗技术规程

GB 6000-1999 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 10016 林木种子贮藏

GB/T 15776-2016 造林技术规程

DB61/T 142-2003 陕西省造林技术规程

GB 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321 农药合理使用准则(所有部分)

# 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

珙桐*Davidia involucrata*Baill

[蓝果树科（Nyssaceae](http://www.iplant.cn/info/Nyssaceae)）[珙桐属 （](http://www.iplant.cn/info/Davidia)*[Davidia](http://www.iplant.cn/info/Davidia)*），又名鸽子树，落叶乔木，树形优美、花型奇特、花苞片洁白，国家一级保护树种，也是驰名世界的珍贵观赏和造林树种。

# 育苗

## 4.1 种子采集

10月底 ～ 11月中旬，选择无病害、健壮植株，果实褐色，表面有凸起或小裂纹时采集。

## 4.2 种子储藏与处理

种子采集后，直接堆放于室内阴凉潮湿的地面，定期翻动，使果肉逐步腐烂，用清水反复揉搓获得净种。选择干燥通风、阳光直射不到的室内，挖坑，坑的大小和深度根据种子量来确定，铺上一层厚10 cm左右的湿黄沙，然后将种子与湿黄沙分层交互堆积，或将种子与湿黄沙按比例1 :2混合放置坑中。黄沙不可过湿，以手握成团、松开有大裂缝为宜。沙藏时间为1年左右。此步骤对珙桐种子发芽较为重要。

## 4 .3 圃地建立

4.3.1 圃地选址

宜选择交通方便、水源充足、地势平坦、土壤肥沃、排灌良好的地块作为育苗圃地。土质为沙壤土或壤土，地下水位不超过1.5 m，土层厚度一般不低于30 cm，pH值6.5 ～ 7.5。

4.3.2 整地

圃地在秋冬季深翻25 cm ～ 30 cm，耙碎，捡去草根、石块等杂物。播种前15 d进行苗床土壤消毒，处理后覆盖地膜。圃地主要农药使用参考GB/T8321.10-2018。

4.3.3 作床

苗床宜南北走向。床宽100 cm ～ 120 cm，床高20 cm ～ 25 cm，床间步道宽25 cm ～30 cm。圃地四周开设一条宽40 cm、深30 cm环通排水沟。

## 4.4 播种

4.4.1 播种时间

秋播。将经过沙藏处理的种子在次年的11月中下旬左右播下。

4.4.2 播种方法

点播。苗床平整后点播，株行距10 ～ 20 cm,播种深5 ～ 10 cm,播后盖5 cm左右厚的蛭石和细土（比例1:1为宜）。洒水至土壤湿润，覆盖草帘进行保湿。

4.4.3 播种量

根据单位面积的产苗量、种子的千粒重及发芽率等确定播种量。一般采用高密度（15万株/h㎡ ～ 20万株/hm2）育苗，播种量为2850kg ～ 3562kg/hm2。

## 4.5苗期管理

4.5.1灌溉

播后保持土壤层湿润。播种后的第二年4月，幼苗陆续出土，及时除草，发现种子暴露应及时覆土、喷淋。当幼苗出土50%左右时，应全部撤掉草帘，同时搭建遮阳网。及时进行喷淋浇水，夏季高温、干热风季节适时喷淋浇水。

# 移植苗培育

## 5.1基肥

秋冬季施基肥，每667 m2施腐熟栏肥1000 kg或腐熟饼肥100 kg或45%复合肥（15-15-15）50 kg，耕翻埋入耕作层。

## 5.2移植时间

当播种苗苗龄达到1年左右，11月 ～ 翌年3月，宜选早晚或阴天，分期分批移植。

## 5.3移植密度

株行距为20 cm × 25 cm 或者17 cm × 30 cm，以13000株/667m2为宜。

# 苗期管理

## 6.1遮荫

为保证珙桐小苗顺利过夏，需进行遮荫。在苗床搭设遮阳网，保证有40%的光透过即可。后续每一年逐渐提高遮阳网透光率，直至小苗完全适应夏天的光照及温度便可撤掉遮阳网。

## 6.2灌溉和排水

在苗木生长期间，应及时灌溉。灌溉应在早、晚进行。降雨或灌溉后及时通过排水渠排除积水。

## 6.3松土、除草和培土

松土和人工除草结合进行。松土每年4 ～ 6次，深度以不损伤苗根为原则。结合清沟给苗床培土，每年2 ～ 3次。

## 6.4追肥

全年追肥3～ 4次，水施或干施。4月中下旬、5月底各施一次，每次施46%尿素25 kg /667 m2 ～ 30kg/667 m2。6月下旬或7月上旬、9月上旬各施一次，每次施45%复合肥（15-15-15）30 kg/667m2 ～ 35 kg/667m2。

# 病虫害防治

## 7.1主要病虫害

珙桐主要病害为茎腐病，虫害有蜗牛、金龟子等。

## 7.2防治措施

以“预防为主，科学防治”为原则。防霜冻和干热风，及时修剪并清理病枝、枯枝。在高温多雨的季节，用50%的多菌灵可湿性粉剂800倍液和70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800 ～1000倍液轮换喷施，每隔7 ～ 10d喷雾1次，连续2 ～ 3次。

# 苗木出圃和分级

## 8.1起苗

应在苗木落叶后至萌芽前进行。起苗前1 d ～ 3 d，苗圃地应适当浇水保持土壤湿润。起苗时多带宿土，或带土球，土球大小为地径的6倍。起苗要做到不损伤顶芽，不折断苗干，不破损树皮，根系保持比较完整。

## 8.2苗木分级

苗木分级应在庇荫背风处，分级后要做好等级标志。

合格苗木色泽正常、苗干通直、冠形丰满、根系完整或土球完好、无各种机械损伤。合格苗木分Ⅰ级苗和Ⅱ级苗，参考GB6000 - 1999和DB33/T 177 - 2014。珙桐苗木质量分级标准见表1。

表1 苗木质量等级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 苗木种类 | 苗龄（y） | 苗木等级 | | | |
| Ⅰ级 | | Ⅱ级 | |
| 苗高（cm） | 地径（cm） | 苗高（cm） | 地径（cm） |
| 实生苗 | 1-0 | >80 | >1.5 | 50～80 | 0.5～1.5 |
| 1-1 | >150 | >2.0 | 80～150 | 1.0～2.0 |
| 1-2 | >250 | >3.5 | 150～250 | 2.0～3.5 |

# 大苗培育

## 9.1移植

3月上中旬，选用一级苗移植，在移植圃内按株行距1.5 m × 1.5 m挖定植穴，穴的规格0.5 m × 0.5 m × 0.5 m，应做到苗干竖直，根系舒展，与原土痕持平，填一半土后提苗踩实，最后附上虚土。栽植后及时浇水。

## 9.2管理

9.2.1修剪

定植后，留主干，主干高度为1.3m以上留侧枝，保持树冠圆满不偏冠。及时剪掉根部萌蘖枝。休眠期修枝。

9.2.2田间管理

移植后浇透水，水渗下后，及时细土封坑；适时锄草，第二年每株复施复合肥0.2kg，以后逐年增加。夏季高温干旱季节及时喷淋，防止叶片干枯。

# 造林及园林绿化

## 10.1造林地选择

土壤厚度60 cm 以上，pH值6.0 ～ 7.5，地下水位1.0 m以下，盐含量0.2%以下，海拔400 m ～ 1500 m的壤土和沙壤土。

## 10.2山地造林

10.2.1造林模式

可根据地形地势营造纯林，或与栎类、刺槐、黄连木、油松、栎类等多种针阔树种进行带状、行间混交。

10.2.2密度

初始株行距2m×3m。

10.2.3整地

鱼鳞坑整地，栽植穴规格一般60 cm × 60 cm × 50 cm，外高里低呈反坡式。

10.2.4苗木规格

3年生Ⅰ级苗或Ⅱ级苗。

## 10.3园林绿化

10.3.1绿化模式

单行、多行、片状、孤植、丛植均可。

10.3.2密度

片状株行距6 m × 4 m。与混交树种间行距为3 m。

10.3.3整地

栽植穴规格不小于100 cm× 100 cm × 70 cm。

10.3.4苗木规格

胸径6 cm以上截干、半冠或全冠优质大苗。

## 10.4栽植

10.4.1时间

春季土壤解冻后至发芽前，豫南地区也可在落叶后至发芽前随时栽植。

10.4.2栽植方法

按9.1的规定进行。山地造林可用保水剂，封土后用薄膜或干草覆盖穴面。

# 抚育管理

应符合GB/T 15776的规定。

# 档案管理

苗木生产单位建立基本情况档案、生产档案和科学试验档案。参考GB 6001-85执行。

# 标准化生产模式图

珙桐栽培技术标准化模式图参见附录A。

# 附 录 A

（资料性附录）

珙桐栽培标准化生产模式图

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作  内容  月  份 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 整地作床 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 种子采集 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 播种繁殖 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 移植 |  |  |  | | | | |  |  |  |  |  |
| 追肥 |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 除草松土 |  | |  |  |  |  |  | | | | | |
| 病虫害防治 |  |  |  |  |  |  |  | | | | | |