ICS 65.020.40
B 61

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2331—2014

伯乐树培育技术规程

Technical regulations for silviculture of the *Bretschneidera sinensis*

2014-08-21 发布　　2014-12-01 实施

国 家 林 业 局　发 布

目　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　适生区域与环境要求 …… 1
4　种苗繁殖 …… 1
5　造林技术 …… 3
6　间伐 …… 3
7　更新 …… 3
附录 A（资料性附录）　伯乐树习性和自然分布状况 …… 4
附录 B（资料性附录）　苗木主要病虫害特征及防治措施 …… 5

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中南林业科技大学提出。

本标准由全国营造林标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中南林业科技大学、湖南省新宁崀山珍稀植物研究所。

本标准主要起草人：曹基武、徐刚标、刘春林、王承南、黎恢安、郭超、吴林世、胥雯、赵翔、庄志雄。

学兔兔 www.bzfxw.com

伯乐树培育技术规程

1 范围

本标准规定了伯乐树的适宜栽培区域划分及环境条件，以及采种、苗木繁育、造林及抚育管理等技术要求。

本标准适用于伯乐树(*Bretschneidera sinensis* Hemsi.)的培育和经营管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件中的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅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/T 7908 林木种子质量分级

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 15781 森林抚育规程

GB/T 16619 林木采种技术

3 适生区域与环境要求

3.1 适生区域

伯乐树适宜栽培于我国的浙江南部，台湾北部，福建，江西，湖南，广东，广西东部和东北部，四川南部和东部，湖北西南部和东南部等地。

3.2 适生环境要求

伯乐树适生环境要求为亚热带温暖湿润的季风气候区，海拔 500 m～2 000 m 的沟谷、溪旁坡地，年均温 15 ℃以上，年降水量 1 000 mm～2 000 mm，相对湿度 80%以上，成土母岩以花岗石和板页岩为主，土壤属红壤类中的黄红壤，呈酸性 pH4.5～6.0，有机质 4.8%以上。

4 种苗繁殖

4.1 种子

4.1.1 母树选择

应选择 20 年生以上的健壮母树。

4.1.2 种子采收

a) 10 月中、下旬，当果实由青绿色变红褐色时，即可采种。

b) 种子采回后摊在通风处阴干，待果开裂后剥出种子，再将种子浸在水中洗去外种皮，阴干，按 GB/T 7908 执行。

具体操作参见 GB/T 16619。

学兔兔 www.bzfxw.com

4.1.3 种子贮藏

采取湿沙层积贮藏，放置室内较湿润地方，其上加盖草帘或稻草。经常保持湿润，经 2 个月左右，即能通过种子后熟，结束休眠。

4.2 苗圃整地

4.2.1 圃地的选择

选取排灌方便，土壤肥力适中、通透性能良好的砂壤土作育苗地。

4.2.2 圃地整理

a) 播种前细致整地，筑床，床面一般高 20 cm、宽 120 cm；
b) 每 667 m^2 施农家肥 1 000 kg，复合肥 100 kg，磷肥 200 kg；
c) 用 1%的福尔马林喷洒床面，土壤喷药消毒后用塑料薄膜覆盖，一周后揭开薄膜让床面自然通风凉干；
d) 适当翻动床面表土，耕耙后筑畦。

4.3 种子催芽

用生根粉溶液处理后的伯乐树种子，置于聚乙烯薄膜袋内低温干燥 85 天，再层积 20 天后播种发芽。

4.4 播种方法

采用条播，条沟深 4 cm～5 cm，沟距 25 cm～30 cm，将已催芽的种子均匀摆在沟中，每 667 m^2 播种量 12.5 kg～15 kg。播种后覆焦泥灰或火土灰厚约 3 cm，再覆盖稻草。当种子有 30%左右的发芽时揭去稻草。20 天后苗木基本出齐。

4.5 苗圃管理

a) 在中低山育苗，苗木出土前须搭盖荫棚；在中高山育苗采用插荫枝方法进行护荫；
b) 按照“除早，除小，除了”的原则去除杂草；
c) 浇水以能保持土壤湿润为宜；
d) 在生长期间可适量施用氮肥，生长后期即 9～10 月可施用磷、钾肥；
e) 伯乐树主根直伸且发达，侧根少，在 6～7 月选择阴天或雨后，采用断根处理。

4.6 出圃苗木标准

一年生苗木出圃规格见表 1。

表 1 伯乐树苗木出圃规格表

规格	地径/cm	苗高/cm	其他(根系适用实生苗)
Ⅰ级	>0.6	>50	主根长 25 cm，侧根 2～3 条，根幅大于 25 cm，顶芽完好，无机械伤和病虫斑
Ⅱ级	0.4～0.6	30～50	主根长 15 cm～24 cm，侧根 1 条，根幅 20 cm～25 cm，无病虫害

学兔兔 www.bzfxw.com

4.7 检疫、包装和运输

苗木经检疫后方可包装外运。包装以草帘、蒲包等具有可吸湿性的材料为好，必要时可塑料布包根，每捆 50 株或 100 株，注明品种、数量、等级。运输时车上要加盖毡布。

5 造林技术

5.1 林地选择

造林地应选择在海拔 200 m～800 m、土壤肥沃、湿润、避风的阴坡山谷或山坡下部。1 000 m 以上高海拔地区易遭冻害，不宜造林。

5.2 整地

造林前，清除林地上的杂灌草，块状整地。挖穴定植，穴宽 60 cm、深 50 cm。有些地区为了保持表层土壤的肥力和防止水土流失，需扒成带，带宽或间隔 2 m 左右为宜。

造林密度为 2.5 m×3.0 m 或 2.0 m×2.0 m。

5.3 栽植

5.3.1 栽植季节

选择在早春雨后阴天造林为宜。

5.3.2 栽植方式

栽植前放基肥和回填表土，将穴周 1 m 内的表层土刮入穴中，打碎，回土后穴土应略高穴缘。栽植时要适当深栽，使根兜处的大部分不定芽得到控制，按 GB/T 15776 执行。

人工造林可与裸子植物(油杉)或常绿阔叶树种(闽楠、)混植，栽植比例为 1∶1。

5.4 林地管理

5.4.1 未成林抚育

栽植后为确保幼林正常生长，每年应进行 2～3 次除草松土等作业。首次抚育结合进行扶苗和培兜，在栽植的起始 2 年每年抚育 2 次，时间 4～5 月首次，9～10 月第二次；3～4 年改每年抚育 1 次，主要进行除草、松土、除萌，时间 5～6 月完成，参照 GB/T 15781。

5.4.2 追肥

人工林主要以氮肥或复合肥为主，每株施氮肥或复合肥 10 g～20 g。

5.4.3 有害生物防治

常见有害生物及防止方法参见附录 B。

6 间伐

第一次间伐在 20 年左右进行，株数强度为 40%；30 年后进行第二次间伐，蓄积强度 20%。

7 更新

主伐期 55 年～60 年，方式为择伐；择伐后补植幼树。

学兔兔 www.bzfxw.com

附 录 A
（资料性附录）
伯乐树习性和自然分布状况

属性	树干通直，色纹美观，材质优良；花形大，色艳丽，可供观赏；适应性强，根系发达
自然分布	星散分布于浙江、台湾、福建、江西、湖南、广东、广西、四川、湖北等地
适生环境	分布区位于亚热带温暖湿润的季风气候区，喜适生于沟谷、溪旁坡地
保护价值	古老单种科和残遗种，为国家Ⅰ级保护植物。在研究被子植物的系统发育和古地理、古气候等方面具有重要的科学价值
经济价值	树干通直，纹理直，色纹美观，可作低山营造混交林和进行四旁绿化。早春花色艳丽，晚秋叶色金黄，为优良家具用材和观赏树种

学兔兔 www.bzfxw.com

附　录　B
（资料性附录）
苗木主要病虫害特征及防治措施

病虫害名称	主要病虫害症状	防治措施
猝倒病	病苗发病初期幼茎近地面处呈水渍状病斑，逐渐变为黄褐色，迅速扩展后病部缩成线状，子叶青绿时，幼苗折倒贴伏在地面上	① 选择地势较高、地下水位低、排水良好、土质肥沃做苗床，无菌新土做床土，肥料要充分腐熟，并撒施均匀； ② 种子进行消毒处理。催芽不宜过长，播种不要过密； ③ 加强苗床管理，气温控制在 20 ℃～25 ℃，忌大水漫灌、增加光照，适时适量放风，促进幼苗健壮生长
炭疽病	主要危害叶片，发病初期叶面有不明显褐绿色小点，随着病斑的扩大，形成圆形或不规则病斑，边缘紫褐色，中部黄褐色至灰白色，病斑中央偶有黄色轮纹，并散生有小黑点	冬季清除枯枝落叶集中烧毁，减少来年初次侵染的来源；发现少量病叶要及时摘除销毁；发病初期用 70%的甲基托布津可湿性粉剂 0.1%浓度的溶液喷洒植株
日灼病	久雨初晴后猛然出现的烈日曝晒易使苗木出现日灼病。表现为植株外围及上部叶片整个失绿，重者全叶变褐、焦枯脱落	进入高温季节后，及时给苗床搭棚遮阴；合理密植，使叶片互相遮阴；加强水肥管理，使植株尽早恢复健康；喷洒浓度为 0.1%的 96%的硫酸铜溶液，或喷施 0.5%磷酸二氢钾，可增强植株的抗热性
蛴螬	幼虫直接咬断伯乐树幼苗的根茎，造成全株死亡，或啃食根、茎，使苗木生长衰弱	① 使用充分腐熟的肥料； ② 灯光诱杀成虫； ③ 用 50%辛硫磷 800 倍液，或 20%杀灭菊酯乳油 2 000 倍液灌根
地老虎	地老虎幼虫危害伯乐树根和茎，造成缺苗	① 及时消灭田间、地边杂草可消灭部分卵或幼虫； ② 3 月下旬～5 月中旬，成虫盛发期，利用黑光灯或配制糖、酒、醋的混合液置于盆、碗等容器内，于傍晚诱杀成虫； ③ 幼虫发生期，清晨在苗圃检查，发现被虫伤害新株后，扒开附近土壤捕杀； ④ 用 50%辛硫磷与 1 kg 炒香的麸皮或棉籽，或切碎的鲜草拌匀，傍晚在香椿树行施成小堆状诱杀
蝼蛄	成、幼虫在土壤中咬食种子和幼芽，或将幼苗咬断，受害的根部呈乱麻状	① 5～6 月份和 9～10 月份成虫活动高峰期，傍晚在苗圃设置黑光灯诱杀； ② 毒饵诱杀：将 5 kg 麦麸炒香或油渣 5 kg 拌入农药，傍晚撒于有蝼蛄隧道处即可； ③ 用 50%辛硫磷乳油 600～800 倍液灌根

学兔兔 www.bzfxw.com

LY/T 2331—2014

中华人民共和国林业
行业标准
伯乐树培育技术规程
LY/T 2331—2014
*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销
*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷
*
书号:155066·2-27704

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

LY/T 2331-2014