**DB32**

江 苏 省 地 方 标 准

|  |
| --- |
| DB 32/T 2375-20××  **代替 DB 32/T 2375-2013** |
|  |

|  |
| --- |
| 南方红豆杉盆栽生产技术规程  **Technical code of practice for production of potted Taxuswallichiana var. mairei** |
| **（报批稿）** |

20××-××-××发布

20××-××-××实施

江苏省市场监督管理局 发布

**ICS 65.020.20**

**CCS B 6**

|  |
| --- |
|  |

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。

本文件代替DB 32/T 2375-2013《南方红豆杉盆栽技术规程》，与DB 32/T 2375-2013相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了文件的中英文名称（见标准名称）；

——删除了规范性引用文件GB/T 6001 《育苗技术规程》（见2）；

——增加了规范性引用文件GB 3095 《环境空气质量标准》、GB 5084 《农田灌溉水质标准》、GB 15618《土壤环境质量标准》、LY/T 2292-2014 《南方红豆杉育苗技术规程》、GB/T 8321 （所有部分） 《农药合理使用准则》、NY/T 1276 《农药安全使用规范 总则》、DB 32/T 4052-2021 《盆栽南方红豆杉质量等级》（见2）；

——更改了场地环境的规定（见4.1.1，2013年版的4.1）；

——增加了设施要求的规定（见4.1.2）；

——删除了高温蒸汽消毒法的规定（见2013年版的4.2.2.2）；

——更改了栽植时间的规定（见5.1，2013年版的5.1）；

——更改了种苗选择的规定（见5.2，2013年版的5.2）；

——更改了种苗处理的规定（见5.3，2013年版的5.3）；

——更改了换盆的规定（见5.5，2013年版的7）；

——更改了摆放的规定（见5.6，2013年版的5.5和6.7）；

——更改了用水要求的规定（见6.1.1，2013年版的6.1.1）；

——更改了光照要求的规定（见6.4.1，2013年版的6.4.1）；

——更改了光照调节的规定（见6.4.2，2013年版的6.4.2）；

——更改了施肥管理的规定（见6.5.2，2013年版的6.6）；

——增加了病虫害防治原则的规定（见7.1）；

——增加了病虫害预防措施的规定（见7.2）；

——更改了主要生理性病害及防治方法的规定（见附录A，2013年版的附录A）；

——更改了主要真菌病害及防治方法的规定（见附录B，2013年版的附录B）；

——更改了主要虫害及防治方法的规定（见附录C，2013年版的附录C）；

——增加了出圃的规定（见8）。

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。

本文件由江苏省园艺标准化技术委员会提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：江苏红豆杉健康科技股份有限公司、江苏省中国科学院植物研究所。

本文件主要起草人：王涛、李乃伟、谢超逸、王忠、徐辉、葛东瑛、顾晓兰。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

—DB 32/T 2375-2013。

# 南方红豆杉盆栽生产技术规程

1. 范围

本文件规定了南方红豆杉（*Taxus wallichiana* var. *mairei*）盆栽生产的栽前准备、栽植、日常管理、病虫害防治及出圃的技术要求。

本文件适用于南方红豆杉的盆栽生产。

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

LY/T 2292-2014 南方红豆杉育苗技术规程

GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

DB 32/T 4052-2021 盆栽南方红豆杉质量等级

1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 栽前准备
   1. 场地准备
      1. 场地环境

选择通风、平整、排水通畅、光照充足、交通方便、有水源、有电源的场地。环境空气质量标准应符合GB 3095的规定，农田灌溉水质量标准应符合GB 5084的规定，土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

* + 1. 设施要求

具备保湿、防寒、遮阳及内部喷灌系统的普通大棚、联栋大棚或玻璃温室。

* 1. 盆栽基质
     1. 基质调制

宜选用田土、泥炭、有机肥的混合物，体积比为5:4:1。基质pH值调整到5.5～6.5为宜。

* + 1. 基质消毒

用40%甲醛（福尔马林）稀释50倍液均匀喷洒于基质上，充分拌匀后用薄膜密封，堆置5 d后揭开薄膜摊开基质，每日翻动1次～2次，让甲醛气体充分挥发，7 d后使用。

* 1. 花盆选择

宜选择透气性良好，直径比种苗冠幅小5 cm～10 cm的花盆。

1. 栽植
   1. 栽植时间

宜在3月～4月进行。

* 1. 种苗选择

按LY/T 2292-2014规定执行，选择生长健壮、根系发育良好、株型端正丰满、枝条健壮、无病虫害、叶色正常繁茂的实生苗或扦插苗。

* 1. 种苗处理

挖掘土球直径为盆径的1/2左右，厚度为盆高的1/2左右。种苗需轻拿轻放，保持土球完整、不松散，注意保湿，立即装盆。

* 1. 装盆

在花盆底部装入3 cm～4 cm厚的粉煤渣（粉径1 cm~2 cm），再覆盖2 cm～3 cm厚的基质。装盆前修根修枝，装盆时将种苗置于盆内中央，填充基质至植株土球面，并离盆口2 cm～3 cm，轻轻振动盆土，浇足定根水。

* 1. 换盆

种苗装盆1年～2年后需要进行换盆，宜在2月～3月新芽萌发前进行。在盆土不干不湿时将种苗和盆土一起倒出，去除1/3旧基质，剪除坏根，放入新盆中，四周填上新的基质轻轻按实，栽后浇透水。

* 1. 摆放

分类摆放在通风透光处，以植株间叶片不相互交接为宜。生长季节宜每月对花盆进行90°调整。移栽半年后，需对植株间距进行调整。

1. 日常管理
   1. 水分管理
      1. 用水要求

宜采用无污染的河水或雨水。

* + 1. 水分调控

幼苗阶段保持盆中基质湿润；进入旺盛生长期，供给充足的水分；在高温季节，增加植株浇水量和浇水次数；在冬季，减少水分供给，夜间宜保持叶片干爽。

* 1. 温度管理
     1. 温度要求

夏季不宜超过32℃，冬季不宜低于5℃。

* + 1. 温度调节

夏季通过开启水帘或风机系统进行降温，冬季采用保温幕及加温系统进行保温或加温。

* 1. 湿度管理
     1. 湿度要求

相对湿度保持在75%～85%。

* + 1. 湿度调节

可通过空中喷雾及向地面洒水的方法来提高空气湿度。

* 1. 光照管理
     1. 光照要求

栽植3个月内光照强度控制在3000 Lux～4000 Lux，3个月后控制在4000 Lux～5000 Lux。

* + 1. 光照调节

通过遮阳系统调节光照强度。

* 1. 株型管理

栽植3个月后进行整形修枝，将枯枝、弱枝、叠枝以及病虫枝等一并剪下，对生长过旺的枝条进行适当短截。及时摘除没有观赏价值的基部变黄发干的老叶。

* 1. 施肥管理

上盆3 d～4 d后可适当施浓度较低的液肥。生长季节每月施肥一次，根部施肥及根外追肥交替进行，根外追肥用0.1%～0.2%磷酸二氢钾加0.3%尿素混合溶液喷施叶面，根部施肥用1%复合肥（含氮、五氧化二磷、氧化钾各15%）溶解液去除沉淀物后浇施。

1. 病虫害防治
   1. 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治和生物防治，必须使用化学防治时，药剂使用应符合GB/T 8321、NY/T 1276的规定。

* 1. 预防措施

装盆当天叶面喷施75%百菌清600～800倍液（或50%多菌灵800～1000倍液）+20%叶枯唑1000倍液（或200 ppm农用链霉素）。生长季节适当通风，及时去除感病虫株。

* 1. 防治措施
     1. 生理性病害及防治

主要生理性病害及防治方法见附录A。

* + 1. 真菌病害及防治

主要真菌病害及防治方法见附录B。

* + 1. 虫害及防治

主要虫害及防治方法见附录C。

1. 出圃

按DB 32/T 4052-2021规定出圃。出圃前保证盆内水分充足，花盆干净，植株无病叶、黄叶。

附 录 A

（资料性附录）

主要生理性病害及防治方法

表A.1给出了南方红豆杉盆栽主要生理性病害及防治方法。

表A.1 南方红豆杉盆栽主要生理性病害及防治方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生理问题 | 症状及原因 | 防治方法 |
| 烧尖 | 使用含硼的肥料等，硼传送至叶尖积累，浓度增大，导致叶尖细胞死亡，硼灼叶尖现象在老叶、新叶上都有表现。 | 使用不含硼的肥、水进行浇灌。 |
| 缺镁 | 叶脉周围出现一些黄色小斑点，严重时叶尖变黄，直至死亡，主要表现在老叶上。 | 基质中加入0.01%硫酸镁或叶面喷施0.2%硫酸镁水溶液。 |
| 叶片焦枯、卷心、烂心 | 高温低湿导致叶片缺水焦枯，严重时产生卷心现象；过度高温高湿使植株出现褐色斑点，严重时出现烂心现象。 | 通过风机、水帘、喷雾系统等现代化设施调节棚内温、湿度。 |
| 灼伤 | 光照太强导致叶片被灼伤，形成褐色伤斑。 | 适当遮荫，调节光照强度。 |
| 烧顶 | 水分和基质中的EC值太高造成植株烧顶现象。 | 降低肥料使用浓度，调节EC值。 |

附 录 B

（资料性附录）

主要真菌病害及防治方法

表B.1给出了南方红豆杉盆栽主要真菌病害及防治方法。

表B.1 南方红豆杉盆栽主要真菌病害及防治方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 常见病害 | 主要症状 | 防治方法 |
| 根腐及茎腐病 | 初期凋萎，茎部淡褐色溢缩，未见腐败及水解现象；此后，茎部呈现黄褐色病斑，稍凹陷；后期病斑组织崩解，植株呈水浸状黄化，并逐渐缺水死亡。 | 1、减少浇水次数、减少盆中土壤湿度；  2、70%甲基托布津可湿粉500倍液浇根，每周一次，连续3次；  3、70%甲基托布津可湿粉1000倍液喷雾，3 d一次，连续3次。 |
| 赤枯病 | 发病初期顶梢叶片变黄，随后出现褐色病斑，病斑逐渐扩大，导致顶梢或植株枯死。 | 1、适当增施磷、钾肥，少施氮肥，增强苗木抗病性；  2、发病前一周（可根据往年发生期确定）起每周喷洒50%退菌特800倍液或70%百菌清500～800倍液。 |
| 叶枯病 | 从叶缘、叶尖侵染发生，病斑由小到大呈红褐色至灰褐色不规则状，逐渐连片成大枯斑，干枯面积达叶片的1/3～1/2，病健界限明显；后期在病斑上产生一些黑色小粒点。 | 1、轻微发病时，喷施奥力克—细截300～500倍液，5 d～7 d用药1次；  2、病情严重时，按300倍液稀释喷施，喷药次数视病情而定。 |

附 录 C

（资料性附录）

主要虫害及防治方法

表C.1给出了南方红豆杉盆栽主要虫害及防治方法。

表C.1 南方红豆杉盆栽主要虫害及防治方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要虫害 | 主要病状 | 防治方法 |
| 红蜘蛛 | 栖老叶背后，叶背可发现虫体、卵粒、丝网等分泌物；受害叶片呈黄化斑点，严重时植株停滞生长，叶片枯干掉落，植株死亡。 | 1、通光通风，清除中间寄生。  2、用20%螨死净可湿性粉剂3000倍液，或5%尼索朗乳油2000倍液喷雾。 |
| 蚜虫 | 为刺吸式口器的害虫，常群集于叶片、嫩茎、顶芽等部位，刺吸汁液，使叶片皱缩、卷曲、畸形，严重时引起枝叶枯萎甚至整株死亡。 | 1、清除棚内杂草。  2、发现危害时，喷5%吡虫啉2000倍液。 |
| 尺蠖 | 以叶为食，能在1 d～2 d内将整株树的叶片吃光，然后抽丝下垂借风力转到其它树上为害，食量大、暴发性强，会对树木造成严重伤害或损毁。 | 1、人工捕杀幼虫。  2、春芽萌发前半个月，喷洒90%晶体敌百虫1000倍液或80%敌敌畏乳油1200倍液。  3、秋蚕停食后，喷洒2.5%功夫菊酯4000～5000倍液、5%锐劲特悬浮剂1500倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂2500倍液。 |
| 蜡蝉 | 成、若虫喜于芽、叶和嫩枝上刺吸汁液；产卵于当年生枝条内，影响枝条生长，严重时产卵部位以上枯死，削弱树势。 | 1、结合冬春修剪，剪除有卵块的枝集中处理，减少虫源。  2、喷洒52.25%农地乐乳油1000倍液。 |