江苏省地方标准

《南方红豆杉盆栽生产技术规程》

修订说明

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

二〇二四年十一月

**目录**

[一、目的意义 1](#_Toc182576470)

[二、任务来源 1](#_Toc182576471)

[三、修订过程 2](#_Toc182576472)

[四、主要内容 3](#_Toc182576473)

[五、技术指标确定的依据 5](#_Toc182576474)

[六、重大分歧意见的处理过程和依据 6](#_Toc182576475)

[七、与相关法律法规和标准的关系 6](#_Toc182576476)

[八、推广实施建议 6](#_Toc182576477)

[九、起草单位和起草人员信息及分工 7](#_Toc182576478)

一、目的意义

南方红豆杉（*Taxus wallichiana* var. *mairei*），又名‘美丽红豆杉’，是我国分布最广的乔木型红豆杉树种。其树体中分离的二萜类物质紫杉醇，被证实具有突出的广谱抗肿瘤活性，在临床上应用于乳腺癌、卵巢癌和肺癌等癌症的治疗。此外，南方红豆杉也是极好的盆栽观赏植物，它造型美观，四季常绿，果实成熟之后红艳诱人，与绿色枝叶相辅相成，具有极高的观赏价值。不仅如此，南方红豆杉还能净化空气，既能够吸收空气中的一氧化碳、二氧化硫等有毒物质，还能吸收甲醛、苯、甲苯、二甲苯等致癌物质，起到净化空气和防癌的作用。南方红豆杉既符合绿化环境的需求，又符合大众对于养生休闲的要求，近年来已逐渐发展成为休闲养生场所首选的珍贵树种。江苏省作为国内红豆杉属（*Taxus* L.）植物栽培的主要产区之一，经过多年的探索，在南方红豆杉的盆栽生产技术方面积累了丰富的经验。

2013年10月25日，江苏省质量技术监督局（现为江苏省市场监督管理局）批准发布江苏省地方标准《南方红豆杉盆栽技术规程》（DB 32∕ T 2375-2013），实施至今已逾10年。该标准提升了我省南方红豆杉盆栽生产的技术水平，但随着生产技术的不断进步，原有的标准在实施过程中，逐步显现出以下问题：1）部分技术及参数的描述不够准确；2）盆栽生产过程的描述不够全面；3）标准的撰写不够规范。这导致原有标准的技术方法难以满足现有的产业化发展，应及时调整。本次修订主要针对南方红豆杉盆栽生产过程中的栽前准备、栽植、日常管理和病虫害防治等技术进行迭代和更新，新增盆栽出圃的评价技术；同时，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》的规定修订本标准，使得文件更具规范性、完整性和准确性。本次修订提出了更完善更符合现阶段南方红豆杉盆栽生产的新规范，为全省乃至全国南方红豆杉盆栽生产提供了统一的标准，对于提高南方红豆杉盆栽产量和质量以及促进红豆杉产业化发展具有重要意义。

二、任务来源

根据《省市场监管局关于下达2021年度第一批江苏省地方标准项目计划通知》（苏市监标〔2021〕68号）文件要求，《南方红豆杉盆栽技术规程》列入江苏省地方标准修订项目。本文件由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共同修订。

三、修订过程

**（一）预研阶段**

2020年10月-12月，文件修订起草工作启动，组织相关技术人员成立了标准修订起草小组，通过查阅红豆杉盆栽相关国家标准、行业标准和地方标准，分析已颁发标准与江苏地区实际生产情况的差异；同时，进行市场调研和访谈，收集分析相关数据，提出修订本标准的必要性和可行性。

**（二）标准立项**

2021年1月，向江苏省市场监督管理局提出修订申请。2021年4月，收到省市监局关于下达项目计划的通知。标准立项公示后，江苏红豆杉健康科技股份有限公司联合江苏省中国科学院植物研究所成立标准修订工作组。工作组成员均具有丰富的标准化工作经验和基础，先后主持或参与编制了江苏省地方标准《南方红豆杉造林技术规程》（DB 32/T 2923-2016）、《盆栽南方红豆杉质量等级》（DB 32/T 4052-2021）等，能够胜任标准修订过程中涉及的资料收集、文本完成、市场调研、实验比对、数据处理等工作。修订工作组讨论了标准细化方案，确定了人员分工和进度计划，启动了标准修订工作。

**（三）形成修订草案**

2021年5月-7月，修订工作组认真学习了《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法释义》、《地方标准管理办法》以及《国家标准委关于做好地方标准管理有关工作的通知》等法律法规的有关规定，广泛查阅了现行地方标准、行业标准以及生产技术的相关文献，对标准各条款进行研究并修订，经过多次讨论和修改，形成了修订草案。

**（四）形成征求意见稿**

2021年8月至9月，修订工作组于以电子邮件的形式向南京林业大学、南京农业大学、江苏省农业科学院、无锡市锡山区自然资源与规划局、无锡林业总站、扬州市江都蓓蕾花木盆景有限公司、苏州农业职业技术学院、宜兴红豆杉生态科技有限公司、常州市祝庄园艺有限公司、浙江省农科院园林植物与花卉研究所、江西喜果生物科技有限公司等11家单位的12位具有多年红豆杉栽培管理经验的科研专家和企业同行广泛征求意见。截至2021年9月30日，共收到12份征求意见表。2021年10月，综合整理征求意见表，汇总宝贵意见共计33条，其中完全采纳30条，部分采纳1条，未采纳2条，采纳率93.9%。处理意见总结于本标准化文件的《江苏省地方标准征求意见汇总表》。根据大家的建议对全文进行了进一步的讨论和修改，形成了标准征求意见稿。

**（五）形成送审稿**

2021年11月，修订工作组组织召开了标准修订工作研讨会，业务主管部门的有关专家提出了许多中肯而实用的意见。会后，修订工作组成员对专家意见进行了讨论和处理，结合江苏地区南方红豆杉盆栽生产的实际情况，再次进行了全文修改，形成了标准送审稿。

**（六）形成报批稿**

2022年6月，修订工作组再次组织召开了标准修订工作研讨会，业务主管部门的有关专家在育苗要求、栽培管理等方面提出了许多中肯而实用的意见。修订工作组对专家意见进行了讨论和处理，并再次进行了全文修改。2022年8月-2024年8月，为验证修改方案的可行性，工作组成员在江苏省苏南、苏中、苏北多个红豆杉种植基地进行南方红豆杉盆栽生产技术的调研和访谈，调研内容包括盆栽生产规模、生产组织方式、生产成本以及各生产环节作业流程等。在起草单位的调研访谈结果和生产实践的基础上，再次进行了全文修改，形成修订送审稿。2024年11月，业务主管部门组织召开标准审查会，各位专家对送审稿内容结构调整、章节增减等提出修改意见。修订工作组根据专家意见进行全文修改，形成标准报批稿。

四、主要内容

本文件修订了南方红豆杉盆栽生产过程中的栽前准备、栽植、日常管理、病虫害防治及出圃的技术细节。修订内容基于起草和修订单位在南方红豆杉盆栽生产方面积累的丰富经验和技术，结合查阅资料、实地调研及多年田间试验数据确立。主要修订内容如下：

**（一）文本撰写**

1. 对本文件的中英文名称进行修改。中文名称修改为“南方红豆杉盆栽生产技术规程”；同时，对应的英文名称中采用南方红豆杉的拉丁名表示其英文名称。上述修改使本文件的名称表述更加规范，且与内容更为适应。

2. 前言部分的文件依据按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草，原内容GB/T 1.1-2009版已经作废。

3. 删除了规范性引用文件GB/T 6001 《育苗技术规程》，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》。上述文件的引用使本文件的技术使用更加规范，可操作性强。

**（二）栽前准备**

1. 场地准备中更改了场地环境的规定，增加了设施要求。上述修改细化了盆栽栽植的硬件设施及标准。

2. 基质消毒方法中删除高温蒸汽消毒法。该方法在基质不同部位的温度是不同的，消毒效果不理想。

**（三）栽植**

1. 明确栽植时间宜在3月～4月进行。其它时间栽植对于冬季不完全休眠的南方红豆杉而言不利影响较大。

2. 规范了种苗选择的规格，细化了种苗处理和装盆的过程。上述修改在生产应用中更具有可操作性。

**（四）日常管理**

1. 明确了栽植后的光照范围，修改了光照调节的规定。上述修改在生产应用中更具有可操作性。

2. 更改了施肥时的浓度要求。常规根外追肥各成分浓度为0.2%~0.3%，0.5%在有些条件下会发生肥害，原文件中尿素浓度为0.05%，达不到施肥目的。

**（五）病虫害防治**

1. 主要生理性病害及防治方法中，调整了缺镁、灼伤和烧顶症状及原因的描述，修改了缺镁的防治方法。上述修改增强了文本的可读性和生产应用中的可操作性。

2. 主要真菌病害及防治方法中，调整了不同真菌病害的主要症状，强调了根腐及茎腐病防治的用药疗程；删除了细菌性叶斑病的相关内容（与真菌病害及防治无关）；明确了赤枯病防治用药的预防作用以及叶枯病防治用药的频率。上述修改增强了文本的可读性和生产应用中的可操作性。

3. 主要虫害及防治方法中，调整了红蜘蛛和尺蠖的主要症状，根据农药合理使用准则修改了红蜘蛛防治的药物种类；更新了蚜虫、尺蠖及蜡蝉防治的特效药；删除了蜗牛的相关内容（红豆杉在生长发育过程中极少受到蜗牛的影响）。上述修改增强了文本的可读性和生产应用中的可操作性。

**（六）出圃**

增加了出圃的规定，使文本结构更加合理、完整。

五、技术指标确定的依据

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》的规定进行修订，遵循“科学性、实用性、统一性、规范性”的原则，重点突出南方红豆杉盆栽生产过程中的栽前准备、栽植、日常管理、病虫害防治和盆栽出圃的技术要求，使标准具有一定的先进性、通用性和可操作性。在征求意见稿、送审稿和报批稿的编制过程中力求做到技术内容的叙述正确无误，文字表达准确、简明易懂，标准的构成严谨合理，内容编排、层次划分等符合逻辑。此外，为使标准的制定更加合理、可靠，本标准所引用的相关标准尽量采用了最新版本、最新技术成果和权威技术参数。其中，参考的标准如表1所示。

表1 参考标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 标准号 | 标准名称 |
| 1 | GB 3095 | 环境空气质量标准 |
| 2 | GB 5084 | 农田灌溉水质标准 |
| 3 | GB 15618 | 土壤环境质量标准 |
| 4 | LY/T 2292-2014 | 南方红豆杉育苗技术规程 |
| 5 | GB/T 8321 （所有部分） | 农药合理使用准则 |
| 6 | NY/T 1276 | 农药安全使用规范 总则 |
| 7 | DB 32/T 4052-2021 | 盆栽南方红豆杉质量等级 |

六、重大分歧意见的处理过程和依据

本文件修订过程中无重大分歧意见。修订工作组与行业专家经过多次研讨，积极采纳了所提出的修改建议，最终形成报批稿。

七、与相关法律法规和标准的关系

本文件的修订与现行的法律、法规和强制性文件无冲突。

八、推广实施建议

**（一）实施对象**

目前，南方红豆杉已成为普通花卉商及花卉电商竞相推广的珍贵苗木。本文件制定的南方红豆杉盆栽生产技术，不仅适用于常规的花农、花卉公司及科研院所等，盆栽生产中涉及的养护技术也适用于单独购买盆栽的个人。

**（二）效益分析**

南方红豆杉盆栽适用于公园、庭院及室内观赏，不仅美化环境，填补了秋冬季节的色彩单调，还具有防虫和净化空气等重要功能，必将成为改善生态环境的优良树种。本文件提及的南方红豆杉盆栽生产技术已较为完善，修订该文件并推广为大众消费者所用，可以进一步提高南方红豆杉的栽培技术水平，使其更合理、更规范、更安全、更高效。此外，本文件的修订也有助于提高南方红豆杉盆景的产量和质量，从源头端促进红豆杉产业的升级。

综上所述，建议用本标准代替DB 32∕T 2375-2013，并于颁布后立即实施。同时，为使标准能够更好地发挥指导作用，建议采取集中培训、现场指导、录制解说视频、印刷标准发放等措施做好标准的宣传培训，建立示范点带动周边地区进行推广示范，并举办现场观摩会、标准宣贯班等，加快新技术的推广应用。

九、起草单位和起草人员信息及分工

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 单位名称 | 职务/职称 | 项目分工 |
| 1 | 王涛 | 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 | 助理研究员 | 组织标准起草工作，确定标准制定方案，总体负责标准审定撰写。 |
| 2 | 李乃伟 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 高级实验师 | 组织推进标准制定程序和进度，协调标准制定过程中所需资源，组织标准审查、报批等工作。 |
| 3 | 谢超逸 | 江苏红豆杉健康科技股份有限公司 | 助理工程师 | 协助组织讨论标准编写思路，调度工作组成员推进标准制定程序和进度。 |
| 4 | 王忠 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 副研究员 | 参与标准制定相关文献调研和相关试验分析，负责整理试验基础数据。 |
| 5 | 徐辉 | 江苏红豆杉健康科技股份有限公司 | 工程师 | 组织工作组成员进行调研，组织召开标准制定研讨会，征求相关意见等。 |
| 6 | 葛东瑛 | 江苏红豆杉健康科技股份有限公司 | 工程师 | 参与标准研讨会、协助整理标准制定相关文档材料。 |
| 7 | 顾晓兰 | 江苏红豆杉健康科技股份有限公司 | 工程师 | 参与标准研讨会、协助整理标准制定相关文档材料。 |