ICS 65.020.20
CCS B 61

DB3201

南 京 市 地 方 标 准

DB 3201/T XXXX—XXXX
代替DB 3201/T 147—2009

红叶石楠容器苗生产技术规程

Technical code of practice for container production of Photinia frase

（发布前公示稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

南京市市场监督管理局　　发 布

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 3201/T 147-2009《红叶石楠容器苗生产技术规程》，与DB 3201/T 147-2009相比，主要技术变化如下：

——增加了红叶石楠新品种（见5）；

——更改了扦插苗肥水管理方法（见6.2.4.4，见2009年版的4.2.4.4）；

——更改了红叶石楠病虫害及其防治方法（见表A.1，见2009年版的表A.1、表B.1）。

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。

本文件由南京市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：江苏丘陵地区南京市农业科学研究所。

本文件主要起草人：桂勇武、张宁宁、邵和平、郭成宝、王勇、魏启舜、唐泉、林久军。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况：

——2009年首次发布为DB 3201/T 147-2009；

——本次为第一次修订。

红叶石楠容器苗生产技术规程

1 范围

本文件确立了红叶石楠容器苗生产技术的总体原则和要求，并规定了红叶石楠容器苗生产中场地规划、品种选择、容器育苗与生产管理、出圃、档案管理。

本文件适用于红叶石楠小规格容器苗生产。

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。

GB 5084 农田灌溉水质标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

根团 Root mass

容器苗生长过程中，旺盛生长的根系在基质与容器壁空隙处相互缠绕形成的网状根系。

4 场地规划

4.1 场地选择

选择地势平坦、排水良好、1000 m范围内无污染源、具有灌溉条件、土壤肥沃的土地进行设施建设，土壤pH 5.5～7.0，地下水位宜在土表50 cm以下。园区内水、电、路配套。

4.2 场地划分

按照设施功能分类，划分为生产区和辅助设施区。其中生产区包括采穗区，育苗区，容器苗生产区；辅助设施区包括基质储备配置区，农资储存区，办公生活区，及道路系统、排水系统、供水系统。建设时要统一规划、合理安排，各区排列以满足生产工艺流程需要和方便作业为原则。

4.3 设施

可采用钢管构件建设标准大棚、钢管构件建设固定式遮阳棚、竹木构件建设季节性遮阳棚。

4.4 排灌系统配置

4.4.1 水质

水质应符合GB 5084的要求。

4.4.2 排水系统

依据苗圃地的走向，建设不同级别的排水沟，保证在降雨或灌溉后及时排除积水。

4.4.3 灌溉系统

在插穗采集区和容器苗生产区内安装喷灌系统，在育苗区内安装喷雾系统。

4.5 栽植床

栽植床做成高畦，畦面高度15 cm以上。

5 品种选择

南京地区红叶石楠选择‘红罗宾’、‘红唇’、‘鲁宾斯’、‘强健’和‘火艳’。

6 容器育苗与生产管理

6.1 准备穴盘、容器与基质

6.1.1 穴盘

采用72孔、孔深4 cm的穴盘。

6.1.2 容器

扦插苗移栽容器采用10 cm×10 cm的营养钵，生产一年生容器苗采用15 cm×15 cm的营养钵，生产二年生容器苗采用18 cm×18 cm的营养钵。

6.1.3 基质

6.1.3.1 扦插基质

基质为50%草炭+50%蛭石（体积比）。基质混匀后用500倍～800倍多菌灵或1000倍甲基托布津水溶液消毒，含水量控制在55%（用手握料成团不滴水，松之即散）。

6.1.3.2 容器苗栽培基质

选用砻糠、菌渣、药渣、植物秸秆、畜禽粪，经充分腐熟后作为有机肥。按原土:有机肥:泥炭土:蛭石=5:2:2:1（体积比）的比例混合。将混合后的基质加入500倍的多菌灵水溶液，水量控制在55%（用手握料成团不滴水，松之即散），拌好后用薄膜覆盖7 d～10 d。

6.2 扦插育苗

6.2.1 扦插时期

春、秋两季扦插为主，3月20日～6月10日为扦插最佳时期。

6.2.2 插条

6.2.2.1 母本的选择

母本在插穗采集前10 d用500倍～800倍多菌灵+1%磷酸二氢钾喷施1次，在插穗采集前4 d～5 d再喷施1次。干旱季节，母本在插穗采集前1 d～2 d浇透水1次。采用无病虫害、生长健壮的一年生半木质化或完全木质化的枝条。母本采集最好与苗木修剪结合进行，最好做到随采、随插。母本从母株上采下后，立即洒水保湿或者将母本插入水沟或水桶中，以防失水萎蔫。

6.2.2.2 制备插条

将剪取的枝条截成长6 cm～8 cm的插条，应至少有2个节间。保留上部1张～3张叶片。插条下端剪口与基部叶片节间在1 cm以上，切口要平滑，无伤芽，无劈裂，皮部无损伤。剪好的插条注意保湿。插条用200 ppmIBA浸泡30 min，泡好后注意保湿。

6.2.3 扦插

每孔扦插1株，扦插深度2 cm～2.5 cm，插后用手将土压实，使插条基部与基质密切接触。扦插完毕立即浇透水，叶面喷施500倍～800倍多菌灵或1000倍甲基托布津水溶液。

6.2.4 扦插苗管理

6.2.4.1 水分和湿度管理

扦插后注意检查穴盘，基质含水量保持在55%，空气相对湿度保持在95%左右。插条生根前每天喷水2次～3次，扦插40 d后每天喷水1次～2次，每次喷水时间要短，以保持插条叶面湿润为度。当插条有50%生根后，可以降低基质湿度，含水量控制在45%～50%。当插条生根完全且有50%开始抽芽时保持基质湿润。

6.2.4.2 光照和温度管理

插条生根和发芽前，遮光率应达75%～90%，温度控制在25 ℃～30 ℃。扦插40 d后开始炼苗，逐步加强光照。

6.2.4.3 病害防治

病害防治参见附录A。

6.2.4.4 养分管理

扦插40 d后结合病害防治可加入800倍～1000倍尿素水溶液喷施；生根完全后喷施1%的液体肥，交替使用复合肥(有效成分氮10%、磷8%、钾7%）或尿素，10 d～15 d浇肥1次，直至移栽。

6.3 容器苗生产

6.3.1 移栽

扦插苗移栽时，容器内装入1/2的基质，把苗放正，加入基质至钵口并压实，控制基质离钵口1 cm～1.5 cm。待移栽苗新芽长出2张～3张叶片时，根据需要生产一年生容器苗、二年生容器苗，移栽要求同穴盘扦插苗移栽。

6.3.2 容器苗管理

6.3.2.1 水分管理

浇水原则是见干浇水，浇水时要均匀浇透。

6.3.2.2 养分管理

新芽萌发长出后开始浇施1%的液体肥，采用尿素和复合肥(有效成分氮10%、磷8%、钾7%)交替使用，10 d～15 d浇肥1次。

6.3.2.3 修剪

扦插苗移栽后，生产丛生苗，及时剪去 1 张～2 张叶片的芽梢，以后待新芽长出 3 张～4 张叶片时再剪去 1 张～2 张叶片的芽梢，直至出圃前一个月停止修剪。生产独杆苗，移栽苗生长过程中，及时剪去新长出的分枝。

6.3.2.4 病虫害防治

病虫害防治参见附录A。

7 出圃

待苗长到预定时间及时出圃，根据市场需求包装上市。出圃的苗根系发达，已形成良好根团，长势好，色泽正常，无机械损伤，无病虫害。容器苗出圃规格见表1。

表1 红叶石楠容器苗出圃规格

品名	苗龄	苗高	冠径	分枝数	合格率
一年生丛生苗	1～0	≥30cm	≥15cm	≥3 枝	≥90%
二年生丛生苗	2～1	≥40cm	≥25cm	≥5 枝	≥90%
一年生独杆苗	1～0	≥40cm	≤10cm	≤2 枝	≥90%
二年生独杆苗	2～1	≥60cm	≤15cm	≤5 枝	≥90%

8 档案管理

建立完整、准确的生产管理记录档案，档案保存2年以上。

附 录 A
（资料性）
红叶石楠常见病虫害及其防治方法

表A.1 红叶石楠常见病虫害及其防治方法

病虫害	危害部位及症状	防治方法
叶斑病	多发生在新叶和茎，初生黄绿色或浅褐色小点，后扩大为近圆形或不规则的红褐色至灰褐色病斑，引起叶片脱落。	注意清除枯枝落叶；发现病株时，及时拔除；结合补水 7 d～10 d 喷施 1 次 72%农用硫酸链霉素 6000 倍液、或 1 %波尔多液防病；发病时可用 50％多菌灵 300 倍～400 倍液或 50％甲基托布津 300 倍～400 倍液防治，7 d～10 d 1 次，注意交替用药。
灰霉病	发病初期为水渍状小点，随后扩展成灰褐色不规则轮状大斑点，病情严重时整个染病部位布满灰色霉斑，直至腐烂死亡。	控制好温度和湿度，防止高温高湿；发现病株时，及时拔除；梅雨季节 7 d～10 d 喷施 1 次 1%波尔多液、或 50％多菌灵 800 倍液防病；发病时可用 50％代森锰锌 800 倍液、或 25％嘧菌酯 1000 倍～2000 倍液防治，7 d ～10 d1 次，注意交替用药。
蚜虫	以成蚜或若蚜聚集于红叶石楠幼芽、嫩茎或嫩叶上，用针状刺吸口器吸食植株的汁液危害，受害部位呈现斑点或卷叶萎缩。严重时嫩枝布满虫体，影响枝条生长，造成树势衰弱、甚至死亡，直接影响红叶石楠的生长和观赏性。	加强管理措施，改善通风透光条件，及时除去初发期虫害严重的萌生枝，消灭初发生尚未扩散的蚜虫；在春季气温回暖时，用 10％吡虫啉 1000 倍～1500 倍液喷杀孵化虫卵；在 3 月～10 月蚜虫高发季节，用 2.5%溴氰菊酯 2500 倍夜、或蚜虱净 2000 倍液等药剂，7 d～10 d1 次，注意交替用药。
红蜘蛛	一年发生多代，主要危害叶片，吸食红叶石楠的叶片汁液，使叶片失绿。5月中旬～6月中旬为红蜘蛛盛发高峰期，是全年虫最多、分布最广、危害最重的时期，重点防治。	虫害发生初盛期，用 73% 炔螨特 2000～3000 倍液、28%阿维螺虫酯 5000 倍液、30%乙唑螨腈 3000 倍液、11%乙螨唑 2000 倍液、43%联苯肼酯 2000 倍液、20%丁氟螨酯 1000 倍液、20%哒螨灵 3000 倍液等喷施，7 d～10 d 用药 1 次，注意交替用药。
介壳虫	体态小型，表面覆盖介壳，一般在植株上固定不动，主要危害红叶石楠的顶芽和枝梢，取食汁液，致使植株树势衰弱、芽梢枯萎。	虫害发生初期，可用软刷刷除；虫害发生盛期可用 40％杀扑磷乳油 1000 倍液、48%毒死蜱 600 倍液、25%噻虫嗪 3000 倍液等喷洒，7 d～10 d 用药 1 次，注意交替用药。
刺蛾	以植株为食，在卵圆形的茧中化蛹，茧附着在叶间，幼虫于7月～9月发生危害。红叶石楠刺蛾虫害发生时，一般肉眼可见植株上有虫茧。	若茧量少可酌情摘除，掌握在三龄前的幼虫及时喷药，可用 1.8%阿维菌素乳油 2000 倍～3000 倍液、1%甲维盐乳油 3000 倍液、0.3%印楝素乳油 600 倍液等杀灭幼虫，7 d～10 d 用药 1 次，注意交替用药。