

ICS 65.020.20

CCS B 62

DB33

浙江省地方标准

DB33/T 1366—2024

绣球栽培技术规程

Technical regulations for cultivation of *Hydrangea*

2024 - 03 - 20 发布

2024 - 04 - 20 实施

浙江省市场监督管理局 发 布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 育苗	1
4.1 采穗圃	1
4.2 扦插育苗	1
4.3 组培育苗	2
4.4 种苗出圃	4
5 容器栽培	4
5.1 种苗移栽	4
5.2 换盆移植	5
5.3 养护管理	5
5.4 花色调控	6
5.5 花期调控	6
5.6 容器苗出圃	7
6 园林栽植及养护	7
6.1 园林栽植	7
6.2 养护管理	8
7 技术模式图	9
附录 A（资料性） 绣球容器苗换盆周期和容器选择	10
附录 B（规范性） 绣球容器栽培养护管理	11
附录 C（资料性） 绣球主要病虫害及防治	13
附录 D（资料性） 绣球主要栽培品种开花特性、调色效果和抗逆性	15
附录 E（资料性） 绣球栽培标准化技术模式图	17

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。

本标准由浙江省林业局提出并组织实施。

本标准由浙江省林业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：杭州市园林绿化股份有限公司、浙江理工大学、杭州画境种业有限公司、浙江省林业科学研究院、虹越花卉股份有限公司、海宁正乾园艺有限公司。

本标准主要起草人：邱帅、高凯、魏建芬、李婷婷、彭悠悠、孙丽娜、周之静、沈柏春、张楠、陈浩、吴光洪、陈宇、王霁、卢山、朱红燕、孙园勇、李东泽、崔琪、陈溪、章晶晶、麻欣瑶、李正平。

引 言

本标准的发布机构提请注意，声明符合本标准时，可能涉及到4.3组培育苗与《一种大叶绣球容器苗快速培育的方法》（专利号：ZL201811299037.3）相关的专利的使用。

本标准的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本标准的发布机构承诺，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本标准的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持有人姓名：杭州市园林绿化股份有限公司

地址：浙江省杭州市上城区凯旋路226号办公楼八楼

请注意除上述专利外，本标准的某些内容仍可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

绣球栽培技术规程

1 范围

本标准确立了绣球属 (*Hydrangea*) 植物繁殖栽培程序, 规定了育苗、容器栽培、园林栽植及养护等阶段的操作指示, 以及上述阶段之间的转换条件。

本标准适用于大叶绣球 (*Hydrangea macrophylla*)、圆锥绣球 (*H. paniculata*)、乔木绣球 (*H. arborescens*) 和栎叶绣球 (*H. quercifolia*) 等种类的栽培品种。

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标准必不可少的条款。其中, 注日期的引用文件, 仅该日期对应的版本适用于本标准; 不注日期的引用文件, 其最新版本 (包括所有的修改单) 适用于本标准。

DB33/T 179.1—2016 林业育苗技术规程 第1部分: 林业露地育苗

DB33/T 179.2—2016 林业育苗技术规程 第2部分: 林业容器育苗

3 术语和定义

本标准没有需要界定的术语和定义。

4 育苗

4.1 采穗圃

4.1.1 圃地选择与设施

应选择交通方便、地势平坦或缓坡地、水源丰富、排水良好地块, 忌选地势低洼、排水不良及风口处, 配备喷灌、遮阳网等栽培设施的露天场地。

4.1.2 母株选择

宜选择苗龄一年以上、无性繁殖世代较低、无病虫害、长势良好的种苗, 种植于容器中并培育1年以上的健壮植株, 作为插穗采集母株。及时检查母株生长情况, 淘汰长势弱的母株。

4.1.3 采穗圃管理

定期换盆移植，换盆周期和容器选择参见附录A，间距见附录B。常规养护管理见附录B。病虫害防治参见附录C。

4.2 扦插育苗

4.2.1 扦插场地

配备喷雾、遮阳网、降温和通风等设备的大棚或温室。

4.2.2 扦插时间

取当年生嫩枝扦插。具体时间为：大叶绣球为4月下旬～5月下旬以及9月～10月；圆锥绣球、栎叶绣球和乔木绣球为5月上旬～6月上旬。

4.2.3 扦插基质

4.2.3.1 基质配比与分装

泥炭（粒径 $\leq 10\text{ mm}$ ）与珍珠岩（粒径 $2\text{ mm}\sim 4\text{ mm}$ ）体积比宜为1:1，充分搅拌，分装入穴盘中，浇透水，摆放于温室。栎叶绣球宜选用32孔穴盘，大叶绣球、乔木绣球和圆锥绣球根据不同品种植株节间长度和插穗粗度选用50孔或72孔穴盘。

4.2.3.2 基质消毒

宜用800倍45%湿粉敌磺钠溶液或0.2%～0.3%高锰酸钾溶液浇透基质，用塑料薄膜覆盖严实，密封至少1天后揭膜通风备用。

4.2.4 插穗

4.2.4.1 插穗剪取

应选择无病虫害的健壮嫩枝作为插穗，随采随插。插穗切口应平滑，不伤芽，不破皮，不开裂。插穗长度宜为3cm～6cm，留一对芽。上端切口距芽0.5cm～1.0cm，平剪，保留顶端一对叶片的1/3～1/2。

4.2.4.2 插穗处理

将插穗下端口在500 mg/L～800 mg/L萘乙酸溶液中速蘸3 s～5 s，浸泡的深度在1 cm～2 cm。

4.2.5 扦插

装填基质的穴盘排列成条，将插穗下部1/2～2/3插入基质，每穴扦插1穗。整条穴盘扦插完成后，应立即浇透一次水。

4.2.6 插后养护

4.2.6.1 温度控制

温度宜控制在白天 $22\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，不高于 $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；夜间不低于 $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.2.6.2 水分管理

大棚或温室内定时喷雾，保持叶面湿润，空气相对湿度控制在90%以上。基质保持湿润，避免积水。

4.2.6.3 病害防治

宜每隔7天～10天使用800倍～1000倍50%多菌灵或36%甲基托普津溶液喷施。

4.3 组培育苗

4.3.1 培养基配制和灭菌

基本培养基宜用B5。称取各成分，加去离子水混合后定容，调节pH值，充分煮沸，分装入培养瓶，盖好瓶盖，放入高压灭菌锅内消毒，温度达到120℃，保持20分钟。灭菌结束后将培养基放置于无风干净的环境中冷却备用。

4.3.2 培养室环境

温度应保持在23℃~27℃，光照时间12 h/天，光强2 500 lx，空气相对湿度40%~60%，保持培养室干净整洁，每周应使用臭氧发生器或紫外灯消毒一次。定期检查组培苗污染情况，发现污染应及时清除。

4.3.3 外植体消毒

4.3.3.1 外植体采集

采集健壮、无病虫害的新生枝茎段作为外植体。

4.3.3.2 预处理

摘除外植体叶片，用体积比为75%酒精棉球擦拭干净，放入洗洁剂和质量体积比为10%次氯酸钠混合溶液中，在磁力搅拌器上搅拌20分钟~30分钟，再用自来水冲洗0.5h~1.0 h备用。

4.3.3.3 消毒

将预处理的外植体转移至超净工作台中，用75%酒精浸泡10s~15 s，倒掉酒精后，再用2%的次氯酸钠溶液浸泡10分钟~20分钟，其间不断摇动，倒掉次氯酸钠溶液后，用无菌水冲洗5次。

4.3.4 初代培养

用无菌刀将消毒后的外植体切成小段，每茎节一段，上切口紧贴腋芽，下切口距腋芽1 cm~3 cm，接入初代培养基中进行培养。初代培养基配方为B5基本培养基添加质量体积比为0.7%卡拉胶和2.0%蔗糖，pH调至5.4~5.8。

4.3.5 继代增殖培养

4.3.5.1 初代培养 25 天~28 天，茎段腋芽萌发，并抽生幼嫩枝条，将其中大于 0.2 cm 的幼嫩枝条切下，接入增殖培养基培养。

4.3.5.2 30 天~40 天后，枝条基部形成不定芽，剪取健康、无畸形的芽，转接入增殖培养基继续进行继代增殖培养。以后每隔 30 天~40 天重复此过程。

4.3.5.3 增殖培养基为 B5 基本培养基添加 1.0 mg/L~2.0 mg/L 6-苄氨基嘌呤、0~0.1 mg/L 萘乙酸、0.7%卡拉胶和 1.0%~2.0%蔗糖，pH 调至 5.4~5.8。

4.3.6 生根丛生苗诱导

4.3.6.1 增殖培养基培养 15 天~25 天，芽基部形成少量的愈伤组织，并形成不定芽。使用无菌刀，从愈伤组织处将植株分成若干丛，每丛保留 2 个~3 个芽，接入丛生苗诱导培养基。培养 30 天~45天，形成生根丛生苗。

4.3.6.2 培养 30 天~45 天，形成生根丛生苗。

4.3.6.3 丛生诱导培养基为 B5 基本培养基添加 0~1.0 mg/L 6-苄氨基嘌呤、0.1 mg/L~0.2 mg/L 萘乙酸、0.7%卡拉胶和 1.0%~2.0%蔗糖，pH 调至 5.4~5.8。

4.3.7 驯化移栽

4.3.7.1 场地、基质

场地见4.2.1，基质见4.2.3。

4.3.7.2 时间

全年可进行移栽，以春秋季节为宜。

4.3.7.3 清洗和种植

将组培幼苗用自来水清洗，洗净残留培养基，在500倍50%多菌灵溶液中浸泡30s，捞出沥干，种植于72孔穴盘中，立即浇透一次水。

4.3.7.4 管理

调整喷雾间隔时间和持续时间，保持幼苗叶面湿润，并使空气相对湿度80%~90%，每隔10天喷洒800倍~1000倍50%多菌灵溶液。夏季高温时，应进行遮阳处理，开启风扇与湿帘降温，保持室内温度不超过35℃，春秋季节控制平均温度28℃~32℃，冬季为25℃~30℃。

4.4 种苗出圃

4.4.1.1 出圃准备

当80%以上的扦插苗或组培苗根系布满穴孔或充分舒展，新梢展开一对完全叶，增加通风，降低温室温度至20℃~26℃，减少喷水，保持基质湿润，炼苗7天~9天即可出圃。

4.4.1.2 包装和运输

宜带穴盘运输，穴盘苗应错开叠放或用专用纸箱包装。也可将种苗拔出，保持根团完整，用保水材料包裹根团。每批种苗应贴上注有品种名称、数量、生产单位、生产方式和生产地点等内容的标签。运输过程中宜控制温度不高于35℃，高温季节应采用冷链运输。

5 容器栽培

5.1 种苗移栽

5.1.1 时间和场地

见表1。

表1 不同绣球种苗移栽时间和场地

绣球种类	种植场地	扦插或组培驯化时间	移栽时间
大叶绣球	露天，高温天气遮阳	3月~5月组培苗驯化	3月下旬~6月中旬
大叶绣球	露天，遮阳网下	4月下旬~5月下旬扦插	5月下旬~6月中旬，9月
大叶绣球	温室	9月~10月扦插	10月下旬~11月

大叶绣球	露天，遮阳网下	6月～8月组培苗驯化移栽	9月～10月
大叶绣球	温室	9月～次年2月组培苗炼苗	10月～次年3月
圆锥绣球	露天，遮阳网下	5月中旬～6月上旬扦插	6月下旬，9月
乔木绣球	露天，遮阳网下	5月中旬～6月上旬扦插	6月下旬，9月
栎叶绣球	露天，遮阳网下	5月中旬～6月上旬扦插	6月下旬，9月

5.1.2 基质

泥炭、松鳞和珍珠岩配比为5: 3.5: 1.5, 添加缓释肥 $3\text{kg}/\text{m}^3$, 充分搅拌。

5.1.3 容器

宜选择口径为130 mm~160 mm的吹塑盆或3.8升注塑盆。

注: 3.8升 $\approx$ 1加仑。

5.1.4 种植

在容器中装1/3基质, 将小苗放入容器中间, 加上基质墩实, 基质距容器口1 cm, 浇透水。

5.1.5 管理

见附录B。

5.2 换盆移植

5.2.1 移植周期和容器选择

待苗根系盘满容器、枝叶拥挤时应及时移植到较大容器中, 详细周期和容器选择参见附录A。

5.2.2 移植时间

除7月~8月高温季节, 其他时间均可进行换盆, 以3月~4月和9月~10月为宜。

5.2.3 种植基质

2加仑容器苗泥炭、松鳞和珍珠岩体积比宜为5: 3.5: 1.5, 添加缓释肥 $3\text{kg}/\text{m}^3$; 2加仑以上应为泥炭、松鳞和珍珠岩5: 4: 1, 添加缓释肥 $3\text{kg}/\text{m}^3$ 。

5.2.4 场地

配备遮阳网和喷灌设施的室外环境。

5.2.5 移植方法

参见5.1.4。

5.2.6 苗木间距

见附录B。

5.3 养护管理

5.3.1 常规管理

光照、水肥管理和修剪见附录B。

5.3.2 病虫害防治

坚持“预防为主、科学防控、依法治理、促进健康”的防治方针, 做好容器苗的病虫害防治。常见病虫害有红蜘蛛、白粉病和炭疽病等, 防治方法参见附录C。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/255344344033011143>