

ICS 65.020.20
B 05
备案号: 55975-2017

DB46

海南省地方标准

DB46/T 429—2017

三角梅容器苗木生产技术规程

2017-09-05 发布

2017-12-05 实施

海南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由海南省林业厅提出并归口。

本标准起草单位：中国花卉协会绿化观赏苗木分会三角梅工作站、中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、海南省自然保护发展研究会。

本标准起草人：黄素荣、郁书君、郭玉玺、杨光穗、徐世松、陈炽争等。

三角梅容器苗木生产技术规程

1 范围

本标准规定了三角梅（*Bougainvillea* spp.）容器苗木生产的术语和定义、苗圃地选择和场圃规划、设施要求、栽培基质、容器选择、移植、栽培管理、出圃等技术要求。

本标准适用于三角梅容器苗木的生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所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。

LYJ 128 林业苗圃工程设计规范

LY/T 1970 绿化用有机基质

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地径

植株距离地面5 cm处的茎干最大直径。

3.2

花期调控

采用人工的方法，提前或延迟植株开花时期的栽培措施。

3.3

控水促花

通过暂停灌水或减少灌水次数及灌水量，保持盆土适当干旱，促进花芽分化的过程。

4 苗圃地选择和场圃规划

参照LYJ 128的规定执行。

5 设施要求

可露地或防雨大棚栽培，控水促花宜在防雨大棚设施内进行，大棚肩高要求在2 m以上。

6 栽培基质

6.1 基质要求

参照LY/T 1970的规定执行，要求基质疏松透气、排水良好、富含有机质，pH值5.5~7.0，EC值≤1.5 mS/cm。

6.2 基质配制

栽培可选择壤土或沙壤土，拌入十分之一的有机肥，如遇黏土，可掺入适量绿化用有机基质改良，增加透气性。有机肥要求充分腐熟，常用有机肥有膨化鸡粪和羊粪。也可选用商用专用苗木栽培基质。

6.3 基质消毒

基质配制好后，将基质层层堆放，每层15 cm~20 cm厚，每堆一层均匀喷施40%福尔马林50~100倍液，最高堆4~5层，快速堆好后用塑料薄膜覆盖，密闭3 d~5 d后去掉薄膜，将基质摊开，待气体完全散尽后即可使用；或者采用每层洒施70%敌克松可湿性粉剂20 g和喷施50%辛硫磷乳油1000倍液。

7 容器选择

根据扦插苗的规格选择容器，以容器规格最小化原则，小规格苗木主要采用营养杯、营养袋或塑料盆栽培，中、大规格苗木可用塑料盆或其他硬质容器（见表1）。

表1 扦插苗规格及适用的容器规格

单位为厘米

扦插苗 地径	容器规格 (直径×高度)
0.4~0.8	12×12
0.8~1.5	16×16
1.5~3.0	20×18
	25×20
3.0~5.0	30×25
	35×30
5.0~10.0	40×35

8 移植

除冬季12月份、1月份外，全年均可移植。移植时在盆中先加入基质至盆深1/3~1/2，放入扦插苗，舒展根系，填入基质距盆面3 cm处，墩实，浇透水。硬质容器可在盆底垫1 cm~2 cm碎石或陶粒。

9 栽培管理

9.1 温度管理

大棚栽培35℃以上宜打开天窗通风降温，冬天温度低于7℃，注意覆膜保温。

9.2 光照调节

刚移植植株宜使用60%遮光度遮阳网遮荫10 d~15 d，植株恢复生长后逐渐去除遮阳网。

9.3 水分管理

9.3.1 灌水原则

基质间干间湿，见干浇透。生长旺期及高温季节宜及时补充水分，生长缓慢期控制灌水次数，预防基质积水。

9.3.2 灌水时间

夏季高温季节，灌水时间宜在10:00以前、16:00以后；冬季低温期间灌水时间宜安排在10:00以后至16:00以前。

9.3.3 花期水分管理

进入花期后灌水要适当，防止过干或过湿。

9.3.4 低温水分管理

温度低于15℃时要控制灌水，保持基质略微干燥。

9.4 施肥

植株移植恢复生长后开始施肥，肥料以有机肥为主，以腐熟的饼肥水或厩肥水配合复合肥浇施，间隔10 d~15 d施一次，营养生长期以有机肥水加含氮、磷、钾的复合肥（15-15-15）为主，开花前2~3个月至开花期，以有机肥水加磷酸二氢钾为主。饼肥水的浓度为10~100倍液，化肥的使用浓度为500~1000倍液。

9.5 修剪

9.5.1 培养冠幅的修剪

经常修剪，培养树冠，每当新枝萌发20 cm~30 cm长时，对枝条进行短截，截去枝条的1/3~1/2，促进各级分枝均匀分布，形成球形冠幅。

9.5.2 促花修剪

植株冠幅形成后，在控水前1周对植株进行一次轻短截，去除顶生徒长枝，促使侧枝萌发花芽。

9.6 疏盆

当植株冠幅密闭时及时将盆苗疏开，间隔距离以苗木生产规格加20 cm~30 cm为宜。

9.7 移盆断根

容器苗根从盆底长到地里时或促花前一周或出圃前15 d左右应移盆一次，将堵塞盆底及在盆底外的根系进行剪除，断根后要注意水份供应。

9.8 除草

及时清除杂草，建议容器栽培区域地面覆盖地布防治杂草生长。

9.9 花期控制

9.9.1 促花

9.9.1.1 促花要求

植株生长健壮，冠幅丰满，宜在防雨设施中进行。

9.9.1.2 控水促花

花期前50 d~60 d开始控水，浇水量以日常量的1/3左右。当植株出现轻微萎焉时少量补水，以不落叶为度，再继续控水，反复2~3次，持续3~4周，使植株的顶端生长停顿，当枝梢顶部出现红晕时，恢复正常水分管理。

9.9.1.3 化学促花

花前40 d~45 d喷施用15%多效唑可湿性粉剂50 mg/L~200 mg/L连续喷施3次，第一次喷施3 d后喷施第二次，间隔5 d后喷第三次，连续喷3次；或在花前40 d~45 d用矮壮素1000 mg/L~5000 mg/L连续喷施3次，第一次喷施间隔5 d喷施第二次，间隔5 d~8 d后喷第三次。

9.9.2 延迟花期

花期前3个月以前增施氮肥，花期前2个月以前供应充足的水分，剪除花期前45 d以前所有萌发的花苞。

9.10 换盆

植株种植两年后需要换盆，换盆宜选在2~4月或9~10月进行。先将苗木的冠幅修剪去1/3，然后将苗木从容器中连基质一起脱出，除去1/3~1/2的基质，修剪老弱根，将苗木放入直径大5 cm~10 cm规格的容器中，让根部自然散开，加入基质墩实，灌透水，换盆后一个月要加强保证水分管理。基质按第6章给出的要求。

9.11 病虫害防治

9.11.1 防治原则

坚持“预防为主，综合治理”的原则，通过改善栽培措施防止病虫害发生，合理使用农药，减少抗药性及环境污染。应严格遵守国家和海南省农药使用管理相关规定。

9.11.2 病害

常见病害主要有褐腐病、叶斑病、根腐病等，主要症状及防治方法见表2。

表2 三角梅主要病害症状及防治方法

病害名称	主要症状	防治方法
褐腐病	春季连续阴雨天气易发生，花受害后成水渍状褐色病斑，并扩展到全花，并在病部丛生灰色霉层，幼叶自叶缘开始发病，花、叶变褐萎垂，残留于枝上。	注意环境通风。发病初期用25%甲霜灵可湿性粉剂500倍液或75%百菌清可湿性粉剂500倍液或50%异菌脉可湿性粉剂800~1000倍液喷施，间隔5 d~7 d，连喷2~3次。

表2 (续)

病害名称	主要症状	防治方法
叶斑病	夏季连续雨天, 基质湿度大易发生, 初期病斑为黄褐色斑点, 周围有绿色晕圈, 病斑扩展后边缘为暗褐色, 后期病斑上出现小黑点, 幼叶卷曲, 出现大量落叶。	采用防雨大棚种植可以预防。发病初期用 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液或 80%代森锰锌可湿性粉剂 600~800 倍液或 50%托布津可湿性粉剂 800~1000 倍液喷施, 间隔 5 d~7 d, 连喷 2~3 次。
根腐病	根部腐烂, 叶片枯萎, 严重时整株死亡。	预防采用健康种苗, 使用无病源基质。发病初期, 清除病根, 更换新基质, 并用 30%甲霜恶霉灵可溶性粉剂 600 倍液或 70%敌磺钠可湿性粉剂 600 倍液浇灌, 间隔 10 d~15 d, 连用 2~3 次。

9.11.3 虫害

主要虫害有蚜虫、红蜘蛛、介壳虫等, 其危害症状及防治方法见表3。

表3 三角梅主要虫害危害症状及防治方法

虫害名称	危害症状	防治方法
蚜虫	主要危害新生叶芽和花芽, 造成扭曲生长, 严重时顶梢死亡。	预防及时发现。发病时用 10%吡虫啉可湿性粉剂 2000 倍或 25%的抗蚜威可湿性粉剂 3000 倍液或 20%啶虫脒可湿性粉剂 3000 倍液喷施, 间隔 5 d~7 d, 喷 2~3 次。
蚧壳虫	主要危害新生叶芽和花芽, 造成扭曲生长, 严重时顶梢死亡。	2.5%溴氰菊酯 3000 倍液或 1.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐(甲维盐)乳油 2000 倍液或 25%噻嗪酮可湿性粉剂 1500 倍液喷施, 间隔 5 d~7 d, 连喷 2~3 次。
红蜘蛛	叶片卷曲, 叶背有许多小斑点。	发病初期使用 20%哒螨灵可湿性粉剂 1000 倍液或 1.8%甲氨基阿维菌素乳油 4000 倍液或 73%克螨特乳油 2000 倍液喷施, 间隔 5 d~7 d, 连喷 2~3 次。
蛴螬	嚼食根系	用 40%辛硫磷乳油 1000 倍液浇灌, 连续 2~3 次, 间隔 10 d~15 d, 或土施 5%颗粒剂或 0.5%阿维菌素颗粒剂, 每亩施 5000 g~8000 g。
白蚁	嚼食植株茎杆	及时发现白蚁危害处, 找到蚁巢或蚁路, 将 0.5%白蚁粉剂喷洒到蚁巢内或蚁路内的白蚁身上, 使其能够相互传染毒性, 达到灭治效果。也可以采用 2.5%联苯菊酯 2000 倍液或 10%吡虫啉可湿性粉剂 2000 倍喷施毒杀, 间隔 5 d~7 d, 连喷 2~3 次。

9.11.4 鼠害

鼠害主要啃咬植株茎杆和根系, 防治方法主要清洁苗圃地环境卫生, 及时清除环境杂草和垃圾, 断绝老鼠食源, 少量发生可采用强力粘鼠板或老鼠夹捕杀; 大量发生时, 定期施放毒饵进行诱杀, 每 5 m × 10 m 间隔放 10 g 左右, 常用药剂有 0.5%溴鼠灵配 100 倍稻谷或 0.01%溴敌隆毒饵。

10 出圃

10.1 出圃前 1~2 月断根、修剪冠幅，前 1d~2d 浇水，基质含水量适中。

10.2 装车要求轻拿轻放，保证容器根团紧实不松散。

11 生产档案

生产档案包括品种名称、品种特性、移植日期、基质配方、栽培管理记录及病虫害防治记录等。

参 考 文 献

周群. 三角梅栽培与鉴赏. 北京: 金盾出版社, 2009
