

JAASS

团 体 标 准

T/JAASS X-2022

月季全光照喷雾扦插育苗技术规程

Technical regulation for full-light-fog cutting propagation of *Rosa hybrid*.

(征求意见稿)

2022—XX—XX 发布

2022—XX—XX 实施

江苏省农学会 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 母本采穗圃.....	2
5 设施要求.....	2
6 扦插准备.....	2
7 采条.....	3
8 扦插.....	3
9 生产管理.....	3
10 病虫害防治.....	4
11 成活移栽.....	4

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》给出的规则编写。

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。

本文件由苏州农业职业技术学院提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：苏州农业职业技术学院、苏州市华冠园创园艺科技有限公司、江苏省农业科学院宿迁农科所。

本文件主要起草人：严陶韬、黄长兵、程培蕾、张彤钰、董春兰、杨杰、姜正之、吕春华。

月季全光照喷雾扦插育苗技术规程

1 范围

本文件规定了月季（*Rosa hybrid.*）全光照喷雾扦插育苗的母本采穗圃建设、标准扦插育苗设施建立、采条标准、母本修剪标准、插穗标准、扦插基质配比、生产管理、病虫害防控、成活移栽等内容。本文件适用于长三角地区月季全光照喷雾种苗扦插繁育。

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 4285 农药安全使用标准
GB/T 8321.1~8321.7 农药合理使用准则（一~七）
DB33/T 2070—2017 水肥一体化技术通则
NY/T 496 肥料合理使用准则通则
DB 52/T 1166—2017 观赏月季栽培技术规程
DB 32/T 3112 设施花卉生产通用技术要求
DB 32/T 3656 微型月季容器扦插育苗技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全光照喷雾系统 full-light-fog

全光照喷雾系统包括喷雾装置、控制装置、动力装置、蓄水池以及扦插床等，其控制装置核心是全光照喷雾自动控制仪，由继电器、电磁阀和干湿度感应板（又称电子叶）三部分组成。当电子叶较干时，电子叶控制继电器接通电磁阀，利用高压雾化喷头使水喷出而产生细雾，增加空气和叶面湿度；当湿度足够时，电子叶反应给继电器，使电路切断，停止喷雾。如此循环反复，使扦插环境始终保持一定的湿度，并可降低温度，使扦插能在全光照喷雾下进行。该系统结构、设备简单，操作简便易行，在节约成本的同时又具有可控性，提高了种苗扦插成活率。

3.2

扦插苗 cutting

剪取植物的茎、叶、根、芽等部位作为插穗（插条），插入介质中，在离开母体的情况下，依靠其自身的活力，贮藏的养分和水分，并在适宜的环境条件下生根成活为独立的新植株。

4 母本采穗圃

4.1 园地建设

选择交通便捷、地势平坦、光照充足、通风良好、水电配套、排灌便利的苗圃地培育穗母本，并铺设园艺地布，以减少杂草。产地环境应符合《无公害农产品种植业产地环境条件》（NY/T 5010—2016）的规定。

4.2 栽培管理

针对不同类型的月季，植株间空隙大于50 cm，保持植株间通风透光，做好修剪、肥水、植保的管护工作，确保植株健壮、无病虫害。

4.3 母本修剪标准

常规母本修剪原则为每根新发枝条最少保留2片或2片以上完整大叶片，叶片比较密集型品种比如大多数微型月季与藤本月季，定好高度后剪齐即可；叶片稀少的品种如一般的大花月季以及部分丰花月季，留下足够叶片。对于小苗、弱苗则尽量多留叶片或不采条。

5 设施要求

5.1 育苗温室

建设具有遮阳、保温设施的智能化日光温室或塑料大棚，面积大小根据实际生产需求确定。同时配备肥水一体化全光喷雾设施系统。

5.2 内部设施

室内地面铺设火山石厚度20 cm，整平后表面覆盖园艺地布；配备湿帘、通风系统，以及温度计、湿度计；设施具备内部有一定的控温保湿与遮阳等功能。扦插前内部设施要充分消毒。

6 扦插准备

6.1 基质配比

用木纤维20%，泥炭45%，椰糠20%，珍珠岩15%，添加基质湿润剂与奥绿颗粒有机肥（3 kg/m³），均匀混配后调节pH值6.0~6.2，EC值0.2~0.3。

6.2 消毒

将基质平铺于72孔穴盘表面压实后，充分淋湿，用0.3%~0.5%的高锰酸钾溶液、50%多菌灵800倍液各喷淋1次，对扦插基质和穴盘进行彻底消毒。pH值5.5~6.5。

6.3 生根剂配制

用萘乙酸（NAA）0.8 g/L与吲哚丁酸（IBA）4 g/L，混配（1:1）。

6.4 杀菌剂配制

用多菌灵25%可湿性粉剂稀释300倍~500倍。

7 采条

7.1 采条时间

于清晨采集母本冠外围当年生无病虫害的健壮枝条。

7.2 采条部位

灌木品种选取花苞刚透色至全开的半木质化枝条，插穗取用枝条中上部分；藤本类等大型品种取枝条中上部分。

7.3 保存

已采枝条充分淋水后保存于阴凉处，4小时内用完，用不完的放在阴凉处摊开喷水。

8 扦插

8.1 插穗剪取

每根插穗需有3个节，叶面积小的品种上部第1节第2节保留全叶片，大的品种保留2片~4片小叶，第3节除去叶插入基质中。插穗上切口距离第1节0.5 cm处平剪，下切口距第3节0.5 cm处剪成45度斜口。

8.2 清洗消毒

将插穗充分水淋洗净后，在配置好的杀菌剂中浸泡5分钟，捞出后放在保鲜盒中备用。

8.3 扦插

将插穗下剪口迅速蘸取配制好的生根剂，穴盘每孔插入1穗。插穗叶片保持同一朝向，防止重叠。

8.4 穴盘排列

穴盘插满后排列放置，纵向每5盘为1排，排与排之前间隔50 cm，便于行走管理。所有标签全部朝路的一侧，单个穴盘内只扦插单一品种。

9 生产管理

9.1 杀菌消毒

扦插后半小时内充分浇水，叶片喷施一遍广谱性杀菌剂（波尔多液），以后每5天喷施一次杀菌剂，以减少病害的发生。

9.2 喷雾保湿

每天巡苗，观察插穗及穴盘基质，总体上要保持插穗不因失水而萎蔫，基质潮湿但不积水。夏季白天高温期间，每隔20分钟喷雾1次，每次5分钟，叶片表面干燥时间不超过10分钟，夜间2小时~3小时喷雾1次，保持叶片与基质湿润；其它时间段根据天气变化和温度高低可适当减少喷雾次数，春秋季节每隔2小时~3小时喷雾1次，每次5分钟，深秋及冬季低温期间每隔6小时喷雾1次，每次5分钟；冬季温室内温度低于15℃时，保持基质湿润即可，水分过多会引起烂根。

9.3 叶面肥追施

扦插期间每5天喷施一次叶面肥（0.1%磷酸二氢钾溶液），插穗约10天左右生根，生根后结合喷雾浇0.5%水溶液肥（N-P₂O₅-K₂O: 15-15-15），7天1次，直至移栽。

9.4 温度管理

适宜温度为白天20℃~25℃，不高于35℃；夜间16℃~18℃，不低于10℃。

9.5 湿度管理

空气湿度75%~85%。当空气湿度达90%以上时，应及时通风降湿。

10 病虫害防治

根据实际情况做好防治计划，加强病虫害防控。设置粘虫板粘捕蚜虫、美洲斑潜蝇、粉虱（黄板）及蓟马（蓝板）等。化学防治应使用低毒、少残留、不易挥发的药剂。

病虫害防治方法参见附录A。

11 成活移栽

扦插后一般15天~20天成活，在第1节或第2节萌芽，第3节处生根，30天左右根系发育成熟可上盆移栽，冬季低温期间需要45天~50天时间。

附 录 A
(资料性附录)
月季主要病虫害及防治方法

A.1 月季主要病虫害及其防治方法见表A.1。

表A.1 月季主要病虫害及其防治方法

序号	病虫害名称	危害症状	防治方法
1	病害	白粉病	侵害嫩叶，两面出现白色粉状物，早期病状不明显，白粉层出现3d~5d后，叶片呈水渍状，渐失绿变黄，严重伤害时则造成叶片脱落。
2		霜霉病	主要侵害叶片、叶柄和嫩梢，出现白色霜状物。
3		灰霉病	植株受侵害时在茎节中间腐烂，枯萎而死，温暖潮湿环境下侵染部位长满灰色霉层，一般症状发生在花瓣、有伤口的茎、叶和嫩枝上。
4		锈病	茎、叶均可感病。感病组织着生铁锈色锈孢子，传染快。
5		根癌病	危害根茎、根，形成瘤状物。
6		黑斑病	主要侵害叶片、叶柄和嫩梢，叶片初发病时，正面出现紫褐色至褐色小点，扩大后多为圆形或不定形的黑褐色病斑。
7		病毒病	斑驳、明脉、扭曲、畸形、黄化；植株长势差，无法开花或畸形花。

表 A.1 (续)

序号	病虫害名称		危害症状	防治方法
8	虫害	蚜类	以蚜群集于叶背刺吸危害,卵多产于叶背叶脉的两侧或聚集的细丝网下,导致叶片正面出现大量密集的小白点,叶背泛黄偶带枯斑,后期叶片从下往上大量失绿卷缩脱落,造成大量落叶。	1. 危害初期使用乙螨唑4500倍~5000倍液或5%噻螨酮EC 1000倍液杀卵和幼、若螨,危害严重时使用15%哒螨灵AS 1500倍液或1.8%阿维菌素EC 3000倍液等药剂,药剂轮换使用,且正、反面喷施药液。 2. 生物防治利用捕食螨等进行防治,每亩释放捕食螨10万只~15万只。
9		蚜虫	刺吸植株幼嫩器官的汁液,为害嫩茎、幼叶、花蕾等,严重影响到植株的生长和开花。	1. 田间增设规格 20 cm×30 cm 的黄板,放置高度以高出植株顶端 10 cm~20 cm为宜。 2. 采用 10%吡虫啉 WP 4000倍液或 3%啉虫脒 WG 1200倍液等轮换喷施植株。
10		蓟马	花瓣变褐,花朵逐步萎缩成球状,失去观赏价值,造成花瓣灰霉病进一步发生。	1. 清除田边杂草。 2. 花期田间增设规格20 cm×30 cm蓝板,放置高度以高出植株顶端10 cm为宜。 3. 采用10%吡虫啉WP 4000倍液或1%甲维盐 10 ml/667m ² 等药剂对花蕾、叶尖背面喷施。
11		鳞翅目幼虫	大量啃食叶片,造成叶片穿孔或缺刻,花蕾、花朵受害时,出现花蕾穿孔或花瓣缺刻,影响植株生长和盆花的商品价值。	1. 杀虫灯诱杀,每20亩放置1盏;蛾类诱捕器诱捕,每亩放置5个。 2. 零星发生选用1.8%阿维菌素 EC3000倍液或 5%氟虫脲 AS1500倍液 或 10%虫螨腈 2000倍液等药剂轮换喷施。
12		介壳虫	刺吸月季嫩茎、幼叶的汁液,导致植株生长不良。	于若虫孵化盛期,用25%的扑虱灵可湿性粉剂2000倍液等喷杀。
13		蔷薇三节叶蜂	群集危害,吃光嫩叶,严重危害植株的正常生育。	用75%的辛硫磷乳油4000倍液等喷杀。
14		蛴螬、金龟子	咬食植株地下根部或近土表主茎,严重影响植株的生长和开花。	1. 清洁田园,中耕除草。 2. 于傍晚选用敌杀死800倍~1000倍液浇施或0.36%苦参碱 AS或1%阿维菌素GR ^{注5} (按使用说明)施用。 3. 对死苗区域重点施药。
注1: WP (wetable powder) ——可湿性粉剂。 注2: EC (emulsifiable concentrates) ——乳油。 注3: WG (water dispersible granule) ——水分散粒剂。 注4: AS (aqueous solution) ——水剂。 注5: GR (granule) ——颗粒剂。				