

高杆月季的栽培及管理

李 俭^{1,2,3,4,5}

¹陕西省土地工程建设集团有限责任公司, 陕西 西安

²陕西地建土地工程技术研究院有限责任公司, 陕西 西安

³自然资源部退化及未利用土地整治工程重点实验室, 陕西 西安

⁴陕西省土地整治工程技术研究中心, 陕西 西安

⁵自然资源部土地工程技术创新中心, 陕西 西安

收稿日期: 2021年9月18日; 录用日期: 2021年10月15日; 发布日期: 2021年10月22日

摘 要

高杆月季具有优良的外形, 深受人们的喜爱。本文介绍了高杆月季的特点, 针对其培育技术, 从砧木的选育、接穗的选择、嫁接方法以及管理事项等方面进行了探讨, 以期高杆月季栽培和管理提供理论建议和技术指导。

关键词

高杆月季, 栽培管理, 关键技术

Cultivation and Management of High Stem Rose

Jian Li^{1,2,3,4,5}

¹Shaanxi Provincial Land Engineering Construction Group Co., Ltd., Xi'an Shaanxi

²Institute of Land Engineering and Technology, Shaanxi Provincial Land Engineering Construction Group Co., Ltd., Xi'an Shaanxi

³Key Laboratory of Degraded and Unused Land Consolidation Engineering, The Ministry of Natural Resources, Xi'an Shaanxi

⁴Shaanxi Provincial Land Consolidation Engineering Technology Research Center, Xi'an Shaanxi

⁵Land Engineering Technology Innovation Center, Ministry of Natural Resources, Xi'an Shaanxi

Received: Sep. 18th, 2021; accepted: Oct. 15th, 2021; published: Oct. 22nd, 2021

Abstract

High stem rose has excellent shape and is deeply loved by people. This paper introduces the cha-

文章引用: 李俭. 高杆月季的栽培及管理[J]. 农业科学, 2021, 11(10): 942-946.

DOI: 10.12677/hjas.2021.1110125

characteristics of high stem rose, and discusses its cultivation technology from the aspects of rootstock breeding, scion selection, grafting method and management, in order to provide theoretical suggestions and technical guidance for the cultivation and management of high stem rose.

Keywords

High Stem Rose, Cultivation Management, Key Technology

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



1. 引言

月季(*Rosa hybrida* L.)是蔷薇科(*Rosaceae*)蔷薇属(*Rosa*)植物, 原产中国, 栽培历史悠久, 被冠以“花中皇后”的美称, 是我国十大名花之一。现代月季品种丰富, 高达 25,000 余种[1], 月季花期长, 四季均能开放, 且花色艳丽繁多, 深受世界各地人们的喜爱, 是美国等多个国家的国花, 也是我国 50 多个城市的市花[2]。

高杆月季(*Rosa standards*)也称树月季或树状月季, 是通过人工嫁接、修剪整形而形成的一种特殊的月季应用形式, 树冠常为球状、塔状、伞状、倒钟状等。一般选用长势旺盛、繁密多花的一个或几个品种作为接穗进行嫁接, 形成繁花似锦、欢快明朗的观赏效果[3]。我国于 20 世纪 80 年代初开始对高杆月季进行研究, 一些栽植试验显示, 高杆月季比其他种类的花卉、草坪具有更好的社会效益和景观应用效果, 更适合被广泛运用于道路绿化、园林景观中[4], 虽然近年来我国对高杆月季的引进和培育有所发展, 但生产的专业化不足, 规模化程度也偏低, 难以满足国内园林应用的需求[5], 因此需要对高杆月季的栽培和管理进行进一步的研究。深入研究高杆月季的栽培和管理技术有助于促进高杆月季品种的研发, 为取得更良好价值效益的月季建立重要基础, 也为将来更专业化、规模化的生产和培育高杆月季提供理论参考。

2. 高杆月季的特点

2.1. 观赏效果好

高杆月季株高 0.8~2.5 m, 为单干, 可以做直立树干园艺, 根系发达, 耐移植, 树干粗壮木质坚硬, 木质化程度较高, 干上生有树冠, 冠幅 1~2.5 m。高杆月季枝干为绿色, 光滑无毛刺, 花朵在枝头生长, 花簇紧凑且富有立体感。高杆型月季整体有形, 色彩丰富, 不论是单株, 又或是同其它类型的花卉进行组合, 都具有良好的观赏性[6]。

2.2. 适应能力强

高杆月季除了外形优美, 其适应能力也很强。高杆月季根系较为发达, 可以从土壤中汲取充足的养分, 因此成活率较高, 可以适应多种不同环境。高杆月季树干偏高, 花朵生长于枝头处, 花朵距地面有较长距离, 因此高杆月季的病虫害比普通月季要少。

3. 高杆月季的培育技术

3.1. 培育圃地的选择

虽然高杆月季的适应能力较强, 但是地势情况、土壤养分、排水状况以及光照条件也会影响高杆月

季的成活率，因此在高杆月季苗圃用地选择时，尽量保证地势平坦、土壤中性微酸养分充足、排水条件优越且向阳背风，这些可以有效的提升高杆月季培育的成活率。

3.2. 砧木的选择和培育

3.2.1. 砧木的选择

砧木是高杆月季的重要组成部分，砧木的高度、抗性、粗壮程度对于高杆月季的品质有着直接的关系。良好的高杆月季砧木应该具有一个长势健壮、独立、直挺的无刺主杆，根系深广，抗性突出，亲和性强，砧木的强壮程度、抗性和亲和性直接决定了高杆月季后期培育成功与否及生长势强弱程度[7]。国内高杆月季的砧木多选择野生山木香、野蔷薇、粉团蔷薇、荷花蔷薇等，也有引进欧洲法国高杆月季培育技术，利用日本无刺蔷薇和狗蔷薇作为砧木培育高杆月季[8]，但无论是国外引进砧木还是国内常用砧木，都不能完全达到理想砧木的要求，存在生长速度缓慢、不抗低温、主杆弯曲且分枝较多等问题，不是高杆月季最好的砧木材料[3]。近些年，在我国西北地区的一些蔷薇资源也被发掘利用，如黄蔷薇、扁刺蔷薇和复伞房蔷薇等，这几类蔷薇根系和茎干比较粗壮且直立性好，大多生长于高山、森林边缘或草甸中，因此抗寒能力与抗病能力良好，适合作为高杆月季的砧木，当前正处于驯化与引种阶段[9]。要培育理想的高杆月季砧木，砧木选育工作还需进一步加强，对砧木资源进行调查收集，为高杆月季砧木选育和培养做好基础。

3.2.2. 砧木的培育

高杆月季砧木的繁殖主要通过播种、扦插法。蔷薇属植物根系发达，但种子发芽率低，且受砧木结实率的影响较大；利用无性繁殖可以保留砧木品种的优良性状，但易萌生侧芽，且根系不如实生苗发达。将野生蔷薇种子于秋季洗净后播入苗床中，等待第二年春季萌发，在苗床中培养一年后进行分栽。定植时，利用直棍或竹竿对小苗进行支撑固定，在砧木生长过程中要及时处理生长的侧芽，根据高杆月季培育高度在合适高度进行截头，实生苗分栽定植后的第2年的5月根据砧木生长情况即可进行品种嫁接。

高杆月季砧木的扦插时应尽量与苗床保持垂直或45°，植株之间保持间距10 cm以上，扦插的深度与角度应根据实际的插值长度来决定。通常树杆高度为65 cm左右，可以采取直角进行扦插，扦插的深度在15 cm左右；树杆高度为90 cm、120 cm左右的，可使用45°角倾斜扦插，扦插深度分别是18 cm、22 cm。

3.3. 接穗选择与嫁接方法

3.3.1. 接穗的选择

月季品种繁多，应具体结合环境位置及景观效果进行选择，一般选择长势良好、抗性强、亲和力强、分枝多、色彩艳丽香味浓郁的大花、丰花月季的幼株或中年株外围中部健壮的当年生枝条作接穗。

月季接穗可以随时采取随时嫁接，但是在不同的季节采用合适的处理方法可以有效提高嫁接的成活率，夏季采接穗时需要及时去除多余的叶片，并用湿布进行覆盖或者将插穗的下部浸入水中，置于阴凉处。一般月季适宜的嫁接时间是在春季和秋季，但由于南北气候有较大差异，需要根据实际气候情况和环境条件来决定。石蜡密封可长时间保存接穗，将接穗在石蜡液中快速蘸染，放于湿润阴凉处保存备用[10]。

3.3.2. 嫁接方法

高杆月季的嫁接主要用枝接法、带木质嵌芽接法和“T”字形芽接法等三种主要方法[8]。

① 枝接法：

枝接法通常于月季生长季时进行操作，其优势是萌发的比较快，包括劈接、切接。选择合适的嫁接

高度，用枝剪剪去多余的部分枝条，在砧木嫁接位置剪开一个光滑平整的剪口，用劈接刀在砧木截口中中心竖直向下切 3~4 cm。选择 1~2 年生的半木质化枝条，每 2~3 芽切取一段作为接穗，将接穗生态学的下部削剪成 3 cm 左右的楔形，尽量保证剖面平滑工整，无刀口或毛刺，能与砧木剪口对齐，将接穗插入砧木嫁接剪口，接入时要对齐接穗和砧木的形成层。接入工作完成后，利用嫁接薄膜或塑料条绑紧嫁接的位置，这可以使砧木的嫁接口与接穗的形成层贴合的更加紧密，有助于形成愈伤组织，提高嫁接成活率。绑扎完成后，应在嫁接处做好防水避雨工作，防止细菌感染。

② 带木质嵌芽接法：

粗细与长势情况，在砧木距地面 0.8~1.5 m 处截干，用嫁接刀按 30°左右的方向在截口下 1~2 cm 处开一个切口，切口长度约 2 cm，形成一个舌形断面，在接穗上选择饱满充实的接芽，将接芽嵌入砧木切口上，选择具有一定弹性与宽度的塑料带由下到上缠好，接芽要露在外面，接芽大小尽量与砧木断面大小相同，使形成层对齐，不让砧木木质部露出。带木质嵌芽接法不需要对砧木和接穗剥皮，操作简单快捷，成活率较高，但砧木和接穗之间留有木质部薄片，形成层接触较少，因此愈合不完全，接口不牢固，且此方法技术性较强，需要经过一定的练习。

③ “T”字形芽接法：

“T”字形芽接法也是月季嫁接生产常用方法。在砧木预留嫁接位置横切一刀，将皮层切断，深度刚好达木质部，再从横向道口中央向下竖直切取一刀，使皮层切口形成 T 字形。从母株上剪下穗条，去除叶片，选择充实饱满的接芽，在芽上方约 0.5 cm 处横切一个切口，切口达木质部 0.3 cm 左右，再在芽下方约 0.5 cm 处连同木质部向上削到接芽上方切口处，去除芽片上的木质部。将芽片插入砧木 T 字形切口中，嵌入后要微调，使接穗与砧木的形成层对齐，利用嫁接薄膜或塑料带绑扎包严。芽接在砧木上位置较小，一个砧木上可以选取 2~3 个嫁接点，这样可以更好的培育出丰满的树冠，达到更好的高杆月季观赏效果[6] [8] [10] [11]。

4. 高杆月季的管理事项

4.1. 水肥管理

高杆月季嫁接后要加强对水肥管理，当土地处于干旱状态时，需立即浇水，同时也要注意不能让土壤长期处于太湿或积水状态。当温度和湿度太大时，需要通风处理，当温度偏低时，需及时采取升温保温措施，夏天要防止强光曝晒。嫁接 25 d 左右要检查嫁接苗成活情况，如果接穗已经萌发或者接穗鲜绿就说明嫁接苗成活了，否则应及时补接。通常在嫁接后 20 d 内，砧木与接穗中储存有充足的营养以供应需求，不需要进行施肥。嫁接成活后直至长出树冠之前属于成型阶段，这段时期树体生长速度快，需要补充充足水分及营养，所以应调高浇水和施肥频率，施肥应做到薄肥勤施。

4.2. 抹芽与去蕾

随着月季嫁接后穗芽的生长，砧木自身的蘖芽也会随之而出，由于刚嫁接的接穗与砧木之间还没有充分愈合，砧木自身的蘖芽的萌发生长速度会比接穗快，造成养分大量转移与消耗，导致接穗生长状况较差，因此需要及时抹芽。通常每间隔 3~5 d 应进行一次抹芽，等到接穗生长至足够成熟后，植株的生长会重新偏移会接穗上，蘖芽生长就会逐渐减少。

接穗枝条顶端的花蕾生长开裂时应及时去除，防止花蕾分走大量营养导致枝条的承重过大。

4.3. 整形修剪

高杆月季嫁接成活后，应对其进行整形修剪，其修剪一般分为休眠期修剪(冬剪)和生长季修剪(花后

修剪)。休眠期修剪需注意时机,不宜过早,否则易引起新枝萌发,使植株遭受冻害,修剪时先将枯死病死或者生长发育较弱的枝条剪去,再按照植株的生长状况进行修剪,应注意每条枝干之间的主从关系。生长季修剪时应遵从强枝轻剪、弱枝重剪的原则,让树形生长发育保持均衡。为了集中营养,萌发新枝,在第一次开花后应及时修剪,在枝条充实处留一壮芽剪断,一般枝上可保留 3~4 个芽。培育时侧重于对嫁接月季树冠的修整,并注意协调好营养生长和生殖生长的关系,使树冠向着饱满整齐、浑圆紧凑的方向成长发展。

4.4. 病虫害防治

虽然高杆月季树冠远离地面,病虫害的发病率和发病程度都要低于普通月季,但是在生长发育过程中还是免不了受到病虫害的影响,需要仔细观察,及时防治,尽可能的将病虫害在初发阶段就消灭掉。针对不同的病状使用不同的药剂进行喷洒,如遇蚜虫和红蜘蛛,可采用 40%的氧化乐果或 50%的亚胺硫磷,兑水 1300~1500 倍喷洒,每周喷一次,连续喷两周。

5. 结语

本文针对高杆月季的培育和管理经过整理提出了一些建议,高杆月季培育核心在于圃地的选择、砧木的选择与培养、接穗的选择、嫁接技术、嫁接后的管理等,它具有良好的观赏性和较强的适应性,对城市环境美化、园林装饰等具有广泛的应用价值和明显的提升效果,值得被推广应用。

基金项目

城市景观生态效应研究及示范研究,编号 2021WHZ0093。

参考文献

- [1] 范莉娟,周燕,高述民. 月季育种技术研究进展[J]. 中国农学报, 2015, 31(13): 130-134.
- [2] 卢正言. 花趣[M]. 上海: 学林出版社, 2003: 193.
- [3] 尹衍峰. 树月季砧木研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京林业大学, 2004.
- [4] 刘洽然. 树状月季在园林景观中的作用及养护[J]. 现代园艺, 2015(16): 130.
- [5] 苏兴,赵世伟,郭小平,李晓明. 树状月季的发展状况及展望[J]. 北方园艺, 2007(5): 149-152.
- [6] 郑萍,徐厚刚,凌飞东,郑坤. 树状月季的栽培管理及应用探讨[J]. 现代园艺, 2020(4): 28-29.
- [7] 王二强,王占营,庞静静. 树状月季培育关键技术集成[J]. 江西农业, 2019(14): 18+20.
- [8] 陈华玲,管帮富,彭华,彭火辉,赵华,彭玉辅,章海滨. 树状月季培育关键技术研究[J]. 江西农业学报, 2015, 27(1): 66-69+73.
- [9] 赵杰. 高杆型月季的栽培管理技术[J]. 农业与技术, 2021, 41(3): 90-92.
- [10] 张称称. 树状月季的嫁接技术[J]. 农业技术与装备, 2018(7): 95-96.
- [11] 魏耀远,卢中营,郭鹏. 树状月季的繁殖及栽培管理技术[J]. 现代园艺, 2016(7): 72-73.