

切花月季

王彩云 编著

QIEHUA YUEJI





影 星



俏佳人



切花月季



雪山



芬得拉



法国红



黑魔术



巴比伦



卡罗拉



切花月季枝枯病



切花月季根癌病



切花月季灰霉病



切花月季霜霉病



前 言

月季是蔷薇科灌木植物,与菊花、香石竹、唐菖蒲被称为世界四大切花,是市场销量最大的鲜切花之一。现代月季花色、花型丰富、香味浓郁、周年开花,深受人们喜爱。

近几年,随着我国花卉产业发展大潮的到来,传统切花月季(俗称玫瑰)也水涨船高,全国很多地区投资试种切花月季,规模快速增加,涌现出了一大批致力于月季生产和研发的企事业单位。社会人群对于鲜花的需求明显增加,而且增加速度提升很快,花卉电商的兴起,进口月季大量的涌入,国内花店档次的提升,原因就是人们更注重生活质量,人常说:送人玫瑰,手留余香。逢年过节,看望病人,祝福亲人等场合都需要鲜花的陪衬,昆明国际花卉拍卖交易中心数据统计 2014 年全年月季切花销售总量近 10 亿枝,比 2013 年增加近 6%。因此,国内的鲜花切花事业正在快速发展。

编者借助在兰州市榆中县猪嘴岭村完成《切花月季新品种引进推广》项目(2007-2009 年)的机会,总结生产经验,借鉴其他园艺专家的成功技术,结合甘肃的自然环境条件,编写了本书,重点介绍切花月季的生产现状、主栽品种、保护地生产和田间管理等相关技术。由于水平有限,书中缺点和错误在所难免,敬请读者批评指正。

编 者
2017 年 3 月



目 录

第一章 月季形态特征及生长习性	1
第一节 形态特征	1
第二节 产地与习性	2
第三节 月季的分类	3
第二章 切花月季栽培现状及主要品种	6
第一节 切花月季栽培现状	6
第二节 主要栽培品种及其选择	9
第三节 种苗生产技术	19
第四节 切花月季的定植	32
第三章 切花月季的整形修剪技术	40
第一节 切花月季的修剪依据	40
第二节 修剪方法及应用	41
第三节 根据年生活周期修剪	53
第四节 根据植株产花有效生命周期修剪	55
第五节 不同季节和不同栽培方式的修剪	56
第六节 切花月季的支柱与牵引	64
第四章 切花月季病虫害综合防治技术	67
第一节 主要侵染性病害及其防治	68
第二节 主要生理性病害及其防治	79



第三节 主要虫害及其防治	82
第五章 切花月季的土肥水管理	91
第一节 栽培土壤改良	91
第二节 土壤水分管	93
第三节 施肥管理	95
第六章 月季切花的采收、调整和出售	102
第一节 采收	102
第二节 月季切花质量分级标准	115
第七章 切花月季日光温室调控技术	120
第一节 环境调控	120
第二节 田间管理技术	123
第八章 月季切花染色技术	125
第九章 切花月季的岩棉栽培技术	129
第一节 岩棉的理化性质	129
第二节 岩棉栽培的过程	130
第三节 岩棉栽培的营养液管理	132
第四节 岩棉栽培的环境管理	134
第十章 切花月季的营养液配制及管理技术	136
第十一章 切花月季生产的几个技巧	138
第一节 修剪切花月季要闻“咯当”声	138
第二节 切花月季冬剪开花多	139
第三节 切花月季如何提质增效	139
第十二章 适合甘肃中部地区栽培的品种	142



第一章 月季形态特征及生长习性

第一节 形态特征

月季,别名长春花、月月红、斗雪红、瘦客,属蔷薇科。为常绿或半常绿灌木,具钩状皮刺。羽状小叶 3~5 枚,叶互生,花常数朵簇生,单瓣或重瓣,颜色较多,伞房花序或圆锥花序,花期 10 月,有多种花具有香气。在开花后,花托膨大,即成为蔷薇果,有红、黄、橙红、黑紫等色,呈圆、扁、长圆等形状。

根:月季的根系状态因繁殖方法不同而有区别。一般用种子繁殖的实生苗具有明显的主根和发达的侧根,而用扦插等方法繁殖的苗则仅有侧根,且生活力也不如实生苗强。切花月季一般用嫁接苗,其砧木为蔷薇,蔷薇的繁殖方法有种子播种和扦插,根系情况同月季实生苗和扦插苗。

茎:月季植株一般无明显的主干而呈丛生状,在生长过程中保留 3~4 个主枝,并逐年予以更新。月季茎部大多数都附着尖而挺的刺,而刺的多少和稀密程度及大小是随品种而异的。切花月季采用较少或少刺品种,目前国际上已培育出无刺品种,以便于切花的利用。

叶:月季的叶片是奇数羽状复叶,互生,托叶与叶柄合生,小叶 3~5 枚。叶片的形状有椭圆形、卵圆形及披针形等。叶面通常平滑而有光泽,但也有粗糙无光的,叶脉网状,除少数品种的嫩叶为绿色外,多数



呈暗红或紫色,这是为了避免红外线灼伤而产生的适应现象。健康的叶片大都为深绿色,而瘦小发黄的叶片多为不健康的植株。叶片具有光合作用,所以,从叶片色泽的深浅变化能判断出植株的营养状况。

花:月季的花为完全花,着生于新梢的顶部,有些品种单朵着生,也有些品种为多朵着生成伞房状花序,花托为半球形或椭圆形,萼片羽毛状 5 裂。花瓣 5~40 片或更多。子房包于花托内,花柱上密生银白色短柔毛,并伸出花托外,柱头离生,一般有 20~60 枚,长度略短于雄蕊,雄蕊发育成熟时柱头分泌黏液以利接受花粉。花柄上有腺体或刺毛。

果:月季的果实开始为绿色,逐渐变黄,完全成熟时即呈橘红色,果中含有棕褐色骨质瘦果即为种子。月季一个果中一般含几粒或百粒以上种子,种子秋后采集,低温沙藏,来年播种发芽。

第二节 产地与习性

一、产地

月季原产于北半球,分布在北纬 20° ~ 70° ,除了北极、赤道附近和亚洲中部个别地方以外,蔷薇属植物几乎遍及亚、欧两洲;其中以西南亚和中亚最为集中,印度北部和东孟加拉发现了一种 *R.clinophylla*,有耐热的特点。非洲仅在北部的埃塞俄比亚、摩洛哥等国,有野生蔷薇。北美则多分布于加拿大和美国。至于现代月季的栽培,几乎已遍及除热带和寒带外的世界各地;而在热带高原如马来西亚的个别高地上,也有月季的栽培。目前全世界约有蔷薇属植物 200 种,我国原产 82 种。

二、习性

喜日照充足,空气流通,排水良好而避风的环境,盛夏需适当遮



荫。多数品种最适温度白昼 15℃~26℃,夜间 10℃~15℃。较耐寒,冬季气温低于 5℃即进入休眠。如夏季高温持续 30℃以上,则多数品种开花减少,品质降低,进入半休状态。一般品种可耐 5℃低温。要求富含有机质、肥沃、疏松的微酸性土壤,但对土壤的适应范围较宽。空气相对湿度宜 75%~80%,但稍干、稍湿也可。有连续开花的特性,花一般自晚春至初冬开放,切花月季通过设施栽培可以实现一年四季生产。

第三节 月季的分类

在植物学分类上,月季与玫瑰是不同的种,但是随着植物的进化,月季与玫瑰都参与了杂交育种,作为商品,国外市场称为 Rose,国内市场统称为玫瑰。

一、蔷薇、玫瑰和月季的区别

人们都喜爱玫瑰。玫瑰像婀娜多姿的姑娘,它那美丽的花瓣、浓郁的香味令人陶醉,它具有很多坚硬的皮刺,不小心容易被它刺痛,这位姑娘美丽又高傲,使人不得随意接近,从而更增加了它的魅力。人们往往认为带刺的红花就是玫瑰。通过调查发现,市场上人们普遍认为的玫瑰都是月季和月季的杂交品种,真正的红玫瑰在市场上很难找到。月季、玫瑰和蔷薇都属于蔷薇科蔷薇属,三者亲缘关系很近,杂交品种也很多,所以人们经常分不清哪是月季、哪是玫瑰、哪是蔷薇。但它们是有明显区别的,是 3 个不同的物种。

(一)月季(*Rosa chinensis*)

我国是月季的故乡。18 世纪末 19 世纪初中国月季传入欧洲,与很多国外品种反复杂交,中国月季的月月、季季开花的遗传性改造了欧洲月季,随之育成了现代月季。所以现代月季和中国原产的古代月季(*Rosa chinensis*)无论在形态上或染色体组成上都有很大的差异。现在国内 90%以上的月季都是国外引进的现代月季。现代月季根据株



型、花的大小、香味等分为六类:丰花月季、壮花月季、微型月季、藤本月季、香水月季、灌木月季等。杂交品种超过 200 种。花色有白、绿、兰、红、淡红、粉红、黄、淡黄等。

(二)玫瑰(*Rosa rugosa* Thunb.)

玫瑰原产我国东北、华北,朝鲜、日本也有分布。目前我国栽培的玫瑰种类繁多,作为香料栽培而有经济价值的玫瑰只有 2 种:① 重瓣红玫瑰(*Rosa rugosa* cv. plena),它是玫瑰的栽培变种,② 苦水玫瑰(*Rosa serrata* × *R. rugosa*),它是玫瑰的杂交种。玫瑰油是世界名贵的香精,是调制甜韵花油的代表性原料,是香精油中的精品。国际上玫瑰油主产于保加利亚和法国南部,用以生产的是香水玫瑰(*Rosa damascena*)。我国有些地方把一些有香味的月季或蔷薇当玫瑰栽培,但含油率低,香味不浓。可见玫瑰在香料生产上,国内外都是广义地指向蔷薇属(*Rosa*)中红色且具有香味的一些种。植物学上的玫瑰是专指 *Rosa rugosa*。它的变种有红玫瑰(花红色)、白玫瑰(花白色)、重瓣白玫瑰(花白色重瓣)等。

(三)蔷薇(*Rosa multiflora* Thunb)

又称为野蔷薇、多花蔷薇。它广泛分布于我国除东北、西北以外的广大地区,生于路边、林缘和旷野。其中易扦插繁殖,常被用作嫁接月季的砧木变种有:粉团蔷薇(var. *cathayensis* Rehd. et Wils):花较大,单瓣粉红色,直径 2.5~4 厘米,花柄有腺毛、叶较大;七姊妹(var. *platyphylla* Thory):花重瓣深红色;荷花蔷薇(var. *carnea* Thory):叶通常较小,花重瓣,粉红色。

(四)月季、玫瑰、蔷薇从叶、纵剖面、皮刺的比较

(1)叶。红花的月季,叶有光泽无毛,边缘有锐锯齿;重瓣红玫瑰叶面皱,边缘的锯齿钝,茎上除长的直刺外,还有细小、先端具有腺体的细刺;蔷薇叶面不皱,边缘具锐锯齿,花小型,多数。

(2)花纵剖面。月季花纵剖,萼筒倒圆锥状,花柱离生;重瓣白玫瑰花纵剖,萼筒扁球形,花柱离生;蔷薇花纵剖,萼筒长球形、花柱合生。

(3)皮刺。月季的皮刺粗而下弯;玫瑰的皮刺粗细不匀,多而直;蔷



薇的皮刺疏而下弯。

二、月季的分类

- (1)根据育种和品种演化过程分为:早期月季、近代月季、现代月季。
- (2)根据生物特征特性分类分为:藤本月季、地被月季、树状月季。
- (3)根据种植方式和用途分为:绿化月季、盆栽月季、切花月季。
- (4)根据切花时间可以分为:周年切花型、冬季切花型、夏秋切花型。
- (5)根据切花的形态特征可分为:大花月季、中花月季、微型月季。



第二章 切花月季栽培现状及主要品种

月季是世界“四大切花”之一,又是一些国家的国花,在我国有两千年左右的栽培历史,已有三十多个城市以月季为市花。随着我国农业产业结构的调整,鲜花产业迅速崛起,切花月季栽培已成为高效农业的重要组成部分。

第一节 切花月季栽培现状

一、国内外切花月季品种发展概况

目前世界各地栽培的月季品种多达 2 万个以上,居所有观赏花卉之首。我国原产的有 82 种,在切花领域中月季的地位和比重也与日俱增。月季的育种规模、品种色系构成、栽培设施及专业化生产程度都居四大切花之首,20 世纪 70 年代后发展迅速。许多鲜切花大国已经形成栽培设施、栽培技术等一系列相配套的规范的技术体系。切花月季主要生产国的品种发展情况如下:

1. 荷兰

目前世界上最大的切花月季生产国和出口国。从 20 世纪 70 年代开始至今主栽品种有派斯开利、明星、金波、婚礼粉、摩托利亚、旧金山、索尼娅、爱拜琳、咪咪粉等。



2. 美国

切花月季大国,切花生产已有很长的历史。1900~1985 年切花品种不断更新发展,品种有最佳美、好时光、祝福、基拉尼迪、永远属于你、女生、萨曼莎等。在花型上,大花型占 82%;花色上,红色占 50%,粉红色占 20%,黄色占 20%,白色和其他色占 10%。

3. 日本

世界上切花月季主要生产国家。20 世纪 70 年代以明星为主,到 1995 年罗德玫瑰占首位,达 19.3%,卡尔红占 7.5%,婚礼粉占 3.4%,索尼娅占 3.3%,还有玛丽娜、爱斯梅尔黄金等品种。其中罗德玫瑰是日本培育的,其他都是从欧美引进的。

4. 中国

20 世纪 80 年代以来,我国切花月季生产发展迅速,先后从国外引进 100 多个品种。1985~1995 年主栽品种有萨曼莎、红衣教主、金牌、外交家、大丰收、贝拉米、先红等。2000 年以来从国外引进品种有阿维兰、奥塞娜、米兰妮、康菲蒂等。

二、国内外切花月季栽培现状

1. 荷兰切花月季主栽品种

荷兰切花月季生产面积在其所有的切花种类占有最大比例。在荷兰栽培面积最多的品种是小型花粉色毛特莱亚,大花品种的玛德隆、比芭尔蒂、蒂乃凯、弗里斯考、麦尔赛蒂斯等在栽培比例上呈逐渐上升趋势。自 1990 年以后切花月季的栽培面积基本稳定在 13350~13500 亩,产量近 20 亿枝。

2. 美国切花月季的主栽品种

美国曾经是月季切花的生产大国,特别在切花月季的育种方面有过辉煌的成就,目前世界上很多主栽品种都产于美国。美国的切花月季品种主要以大花,红色为主。现主栽品种是劳伊亚丽蒂、散漫撒、爱恩布莱姆、索尼娅、道莱斯、甲克弗劳斯特等品种。1988 年,切花月季的栽培面积达到 5490 亩,产量为 5.6 亿枝,近 20 年来花卉以进口为



主。

3.日本切花月季的主栽品种

日本切花月季品种主要以大花品种为主,花色以红色、粉色为主。其中红花品种劳蒂劳哉和卡尔莱德占有最大比例。1994年切花月季的生产面积为9075亩,产量近5亿枝。

4.我国切花月季的主栽品种

我国切花月季生产始于上海,后逐渐发展至广州、深圳和港澳地区,昆明目前是我国切花月季的主要产区。此外上海、江浙地区是我花卉传统产区。我国现主栽品种有玛丽娜、小步舞曲、红金、朱美、太阳仙子、法国红、卡罗拉、黑魔术、影星、紫罗兰、雪山、黄金时代、巴比伦等。

三、切花月季的主栽品种系

1.白色系

1981年德国人培育出来的。花白色,光照强烈时有红晕,高芯卷边,花径长12厘米,叶长无光泽,枝刺少,半直立,抗白粉病强。切枝长度60厘米。常见品种有婚礼白、白成功、白卡片等。

2.黄色系

1978年德国培育出亲本,花深黄色,光照强烈时有红晕,高芯翘角,瓣硬,耐插,花径10~12厘米,叶黑绿,有光泽。枝直挺,少刺,切花长度40~60厘米,抗病性一般。主要品种有彭彩、徽章、金卡片、旧金山、黄金时代、金牌等。

3.粉色系

1985年德国培育。花浅粉红色,初放时高芯卷边,后易呈抱心状,枝硬挺刺,抗病力强,切花长度50厘米。主要品种有婚礼红、肯地阿、卡琳娜、情人、女主角、幽静、火鹤等。

4.朱红色系

1979年德国培育,花朱红色,高芯卷边,花型优美,瓣质较硬,花径12~14厘米。叶中绿,枝质直顺,抗病力强,切枝长度50~60厘米。主要栽培品种有阿托尔、天使、科巴、摩尼卡、玛丽娜、玛德龙、罗曼斯等。