

张
编 本
著

月季

中国名花丛书

上海科学技术出版社

绘 图 何 平 张 本
摄 影 张 本

责任编辑 刘宗达

· 中国名花丛书 ·

余树勋 主编

月 季

张 本 编著

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 浙江大学华家池印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 7.5 插页 4 字数 187 000

1998 年 11 月第 1 版 1999 年 2 月第 3 次印刷

印数 7 001—12 000

ISBN 7-5323-4872-5/S · 507

定价:12.40 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,

请向承印厂联系调换

序 言

市场上一种商品的交易兴旺,产生具有影响力的经济效益,必然在生产与消费的各个环节上有着一系列科学与技术的引导,甚至是一种前进的动力。近十几年来,花卉市场的蓬勃发展,并表现出对有关科技知识的需要日益迫切,正明显地说明两者之间相辅相成的重要促进作用。

我国有丰富的花卉资源,有悠久的栽培历史,可以说是世界上首屈一指的花卉王国。但是,近一个多世纪以来,一些发达国家在花卉方面的科学技术进步很快。与其相比,国内花卉无论在花色品种、栽培技术、包装贮运、市场销售等方面,都存在一定的差距,赶不上客观需要;同时,在国际市场上也感到缺乏竞争力。如今,在上海科学技术出版社与已故花卉界耆宿刘师汉先生的促进与支持下,出版《中国名花丛书》的倡议成为事实,可以说是花卉界的一件大事。

坊间花卉书籍虽然不断出现,但本丛书组织编写的初衷,打算以一书一种花卉的方式,特邀国内各地对这一种花卉研究卓有成果的专家、教授执笔撰写,庶几对这一

种名花博采古今、深引中外,提出这种花卉有关的科学技术知识,供教师、学生、科研工作者、栽培者、育种者、经营者、爱好者等参考学习,从而扩大知识领域,探索出继续研究的门径,验证不同自然条件下的得失,提高栽培、经营的信心,加强市场竞争的经验,甚至争取到科学技术的新发明、新创造。因此,相信这一套丛书的问世,将对我国花卉事业的发展产生积极的影响。

余树勳

1998年8月

前 言

月季以它特有的魅力受到世界各国人民的青睐,它集众花之优点于一身,兼有优美的树姿、姣好的花容、灿烂的色彩、宜人的芳香和连续开花的习性。自古以来月季就有花中皇后的美誉,古希腊、罗马将蔷薇奉为神灵,有不少动人的神话及传说,月季成为真善美的化身。当今一些经济高度发达的国家,如英国、美国选月季为国花,西欧各国有许多内容丰富、格调高雅的蔷薇园,爱好月季之风,经久不衰。

我国实行改革、开放政策以后,随着人民物质生活水平的提高,人们对精神生活也有美好的向往,月季成为最受人们喜爱的花卉而进入人们的生活,短短数年内有 50 多个城市选月季为市花,月季鲜切花已经畅销全国各大城市,情人节馈赠月季花已经成为时尚。

正是由于月季深受人们喜爱,具有较高的经济价值,月季的育种和生产应用了当代多项最先进的科研成果,培育出千姿百态、数以万计的新品种,创造了花卉育种的奇迹;用电脑全面控制光、温、水、气的全天候自动化温室生产月季切花,已经成为高科技现代化的大型企业;还有

现代化的促销系统,也绝不逊色于其他现代化的工业产品。

我国月季栽培和育种,曾经有过辉煌的历史,早在我国珍贵的月季种质资源尚未传入西方之前,约17世纪末,康熙同治13年,扬州鹅湖松下花农就著有《月季花栽培法》一书,其中除有一套月季栽培管理方法之外,尚列出月季品种上品及上品之优贵者54种。后来18~19世纪,通过种子繁殖培育了大量月季品种,花色有紫、红、粉红、黄、白、橙、白而红边者、白而有绛色点者、白而带黄、白而带浅绿者;除纯色品种之外,还有变色和复色品种,曾经蔓延于大江南北,并传至北方诸省。当时我国无论是品种质量、数量、栽培水平都在世界上处于领先地位。只是近百余年我国处于内忧外患,而这时西方月季在我国种质的帮助下获得突飞猛进的发展。

科学的发展总是在总结前人成果的基础上继往开来。近些年来,在改革开放的大好形势下,我国月季生产和科研工作发展迅速,正逐步赶上先进发达国家。本书力求简明扼要地介绍古今中外有关月季栽培及其他各方面的经验,希望为我国今后月季事业发展起垫脚石的作用,由于手头的资料条件及本人水平的限制,疏漏谬误在所难免,望同行爱好者给予帮助指正。

值此本书出版之际,谨向帮助收集品种的屠省宽、汤华、刘好勤同志,帮助栽培管理月季的金平、胡元林、王勇铄同志,帮助整理月季品种的刑小敏同志,绘图的何平同

志，自始至终帮助和支持我工作的妻子何孟春以及所有帮助我工作的同志致以衷心的感谢，并向已去世的刘师汉先生致以敬意。

张 本

1998年8月

目 录

一、栽培简史	(1)
(一)概述	(1)
1. 蔷薇属及蔷薇	(1)
2. 玫瑰	(3)
3. 月季与月季花	(4)
4. 我国的月季花	(4)
5. 我国月季传入西方简史	(5)
(二)栽培简述	(7)
1. 蔷薇栽培史	(7)
2. 月季花的发展史	(9)
二、产地及分布	(13)
(一)蔷薇属植物分布状况	(13)
1. 蔷薇属植物在世界上的分布	(13)
2. 我国蔷薇属植物的分布	(14)
(二)我国月季分布	(15)
三、形态特征	(17)
1. 月季的形态结构	(17)
2. 月季花的瓣数	(19)
3. 月季花的颜色	(20)
4. 月季花的瓣形	(20)
5. 月季花的花形	(21)
6. 月季的叶	(22)

7. 月季叶的颜色	(23)
8. 蔷薇果	(23)
四、种、变种及品种	(25)
(一) 蔷薇属植物的演化进程及园艺分类	(25)
(二) 古代月季	(27)
(三) 现代月季	(35)
1. 杂种茶香月季	(35)
2. 丰花月季	(35)
3. 壮花月季	(36)
4. 藤蔓月季	(36)
5. 微型月季	(37)
6. 灌木月季	(37)
[附] 树状月季及月季桩景	(38)
(四) 月季品种	(39)
1. 在我国栽培的国外优秀品种	(39)
2. 我国古老品种	(54)
3. 我国新培育的品种	(55)
五、习性	(59)
(一) 生育习性及开花习性	(59)
1. 生育习性	(59)
2. 开花习性	(60)
3. 树龄	(61)
(二) 生态环境与颜色及香气	(61)
1. 月季花的颜色	(61)
2. 月季花香与生态环境	(62)
(三) 月季开花的形态学特性	(63)
六、繁殖	(65)
(一) 扦插	(65)
1. 扦插时间	(65)
2. 全光照喷雾扦插	(67)

3. 影响插条生根的内部因素及插条的选择	(69)
4. 影响插条生根的外界环境因素及应采取的相关措施	(70)
5. 栽培介质及消毒	(72)
6. 植物生长调节剂的处理	(73)
7. 几种月季扦插小经验	(74)
(二)嫁接	(75)
1. 影响嫁接成活的因素	(76)
2. 砧木选择及繁殖	(77)
3. 嫁接方法	(80)
(三)月季组织培养	(86)
七、栽培	(89)
(一)设施栽培	(89)
1. 现代温室	(89)
2. 塑料大棚	(90)
3. 温室的生态环境要求及控制	(91)
4. 温室切花品种选择.....	(102)
5. 温室栽培的介质.....	(106)
6. 营养栽培.....	(111)
7. 整地做畦及栽培规格.....	(113)
8. 种植.....	(114)
9. 灌溉和营养.....	(115)
10. 摘心及修剪	(118)
11. 收获及采后处理	(121)
12. 月季的切花保鲜	(123)
13. 温室病虫害	(125)
(二)露地栽培.....	(128)
1. 栽培地选择.....	(128)
2. 整地及土壤改良.....	(129)
3. 做畦及栽种.....	(131)

4. 月季的水分管理	(134)
5. 月季的营养管理	(136)
6. 叶面施肥	(138)
7. 修剪	(139)
8. 其他管理	(144)
9. 地面覆盖	(145)
10. 剪花摘蕾和疏枝	(145)
11. 防寒	(146)
12. 南亚热带月季露地栽培特点	(146)
13. 花期预测及控制	(148)
14. 病虫害防治	(150)
15. 栽培中易出现的问题及预防措施	(151)
(三)盆栽月季	(161)
1. 品种选择	(161)
2. 花盆	(161)
3. 盆土	(161)
4. 装盆及栽植	(162)
5. 栽后管理	(162)
八、育种	(165)
(一)确定育种目标	(165)
(二)有性杂交的步骤及方法	(167)
1. 亲本选择	(167)
2. 杂交方法	(169)
(三)其他育种途径	(172)
1. 芽变的利用	(172)
2. 诱变育种	(175)
3. 生物技术的应用	(178)
九、应用	(181)
(一)美化环境	(181)
(二)月季园或蔷薇园	(198)

(三)蔷薇属植物的芳香和玫瑰香油·····	(200)
(四)月季(或玫瑰)食品加工·····	(204)
(五)用芳香月季或玫瑰加工成化妆品·····	(211)
(六)月季、玫瑰的其他加工或处理品 ·····	(213)
(七)月季花瓣押花艺术·····	(218)
(八)用叶、花、果、种子治疗疾病 ·····	(219)
主要参考文献·····	(222)

一、栽培简史

(一) 概 述

月季为蔷薇科、蔷薇属植物。

蔷薇属植物全世界约有 200 种,我国原产的有 82 种,现代月季品种约有 2 万种。

1. 蔷薇属及蔷薇

野生原种蔷薇是一种古老的植物,据我国抚顺地区发现始新世的蔷薇叶片化石表明,起源于地质年代第三纪,距今大约有 6 000 万年;1883 年在美国科罗拉多州发现渐新世蔷薇化石,距今约有 4 000 万年。

拉丁文的 *Rosa* 及英文的 *Rose* 都是泛指蔷薇属植物,以译成蔷薇为宜;一些英汉词典和翻译家错译成玫瑰。目前东南亚一些国家,以及我国香港、台湾及广东、广西等地,都将现代月季叫玫瑰。而严格地说,玫瑰是专指蔷薇属中的一个种,其拉丁名为 *Rosa rugosa*。

由于部分蔷薇属植物,具有美好花形、多样色彩,有的连续开花,有的富含芳香油,具有观赏价值和经济价值,成为人们开发利用的对象,经过长期栽培选种、天然杂交和人工杂交育种,创造了数以万计的栽培品种,在世界上许多国家的国民经济、人民生活中起着重要作用;而且,创造了人工育种的奇迹,形成庞大的蔷薇类大家族。

我国古代诗词和文献中有不少蔷薇方面的记载,这些文献中

所指的蔷薇是蔷薇属中的一个品种群,即野蔷薇(*R. multiflora*)和它的变种。如谢朓(464~499年)吟蔷薇诗“低枝诂胜叶,轻香幸自通,发萼初攒紫,余采尚霏红。新花对白日,故蕊逐行风。参差不俱曜,谁肯盼薇丛?”说明蔷薇叶茂枝长而柔软,花初开时色深,花谢时色稍淡,新花、老花逐渐开放,持续较长的花期,而且,还有轻香等特征。还有齐己(863~937年)的蔷薇诗,“……香高丛有架、红落地多苔。……”;李商隐(813~858年)蔷薇诗的“一丈红蔷拥翠筠,碧鹦鹉对红蔷薇。……”;16世纪高濂编的《四时花纪》中记载蔷薇花,“……有大红、粉红二色,喜屏结,……”;17世纪陈淏子辑《花镜》对蔷薇的记述,说明是藤本、青茎、多刺、叶小而繁,一枝开五六朵花,花色有深红、浅红、黄、白等,单瓣、重瓣均有。以上这些形态特征的中国蔷薇,按植物分类,已经由董伯格(C. P. Thunberg, 1743~1828年)定拉丁学名为 *Rosa multiflora*。我国植物分类学家俞德俊教授在1985年出版的《中国植物志》37卷中定名为“野蔷薇”,描述其主要特征为蔓性灌木,小叶5~9片,叶柄有篦状托叶,花多排成圆锥状伞房花序,花有白色、粉色至粉红色,单瓣至重瓣,我国常见的白玉堂、七姊妹(十姊妹)、粉团蔷薇、荷花蔷薇,都是它的变种,还有不少品种,如清朝谢堃(1830年)撰的《花木小志》一卷所述:“蔷薇茎青多刺、单瓣者香佳,千叶者色嫩,赤色者、紫色者、白色、黄色有深有浅,唯黑色者不易得,余得一本,色若墨水然,亦奇矣”。又清代王象晋(1621年)撰写的《群芳谱》中介绍了一些蔷薇品种,如五色蔷薇、黄蔷薇、白蔷薇和紫色、黑色、内红(白花红心),粉红等多种。可惜其中不少品种(变种)现在已经失传了。

以上野蔷薇在《华北习见观赏植物》第一集中按拉丁学名直译为“多花蔷薇”,现在也常采用。但应注意,不应与 *Rosa eglanteria* (*R. floribunda*, *R. rubiginosa*)相混淆,因为在英汉拉字典上,这一种也是译成“多花蔷薇”,这种蔷薇原产于欧洲和西亚,也有较长的栽培历史,由于它具有多花和叶子能产生成熟苹果的芳香,产生了不少的杂交后代;为了不致引起混淆,*R. multiflora* 仍以译成

野蔷薇为好。

野蔷薇是现代月季的重要祖先之一，它的多花、枝条蔓性这些重要特征在现代月季中的丰花月季、小花矮灌月季中充分地表现出来，它也是现代藤本月季的来源之一。

2. 玫瑰

玫瑰也是蔷薇属中的一种，种名为 *Rosa rugosa*，原产于我国、日本和朝鲜，在我国有悠久的历史，汉代（公元前 206～220 年）《西京杂记》中即有“乐游苑中有，自生玫瑰树”的记载，唐代温庭筠（812～866 年）在诗中有“玫瑰拂地红”的描述；宋代杨万里（1127～1206 年）曾写有诗：“非关月季姓名同，不与蔷薇谱牒通。接叶连枝千万绿，一花两色浅深红。风流各自胭脂格，雨露何私造化工。别有国香收不得，诗人熏入水沉中”。该诗明确指出，玫瑰虽与蔷薇、月季相似，但绝对不能混淆，除了绿叶红花具有很高的观赏价值之外，最突出的特征是它的芳香馥郁，把玫瑰的香誉为“国香”，并与极名贵的熏香料“水沉”香媲美。此外，明代（万历 48 年，1620 年）周文华的《汝南图史》记述：“玫瑰玉之香而有色者，以花之色与香相似故名，今人呼为梅桂，……岂以其含二花的清香耶，花类蔷薇而色紫，香赋艳丽馥郁，真奇葩也。西湖游览志云，宋时宫院多采之，结为香囊，芬氤袅袅不绝，故又名徘徊花，……此花亦与蔷薇同开，3～4 月间，收花阴干入茶叶内极香，摘花瓣捣烂和白糖霜梅，印成小饼略啖一二，满室俱香，又取花瓣捣入香屑，制作方圆扇坠，香气袭人，经岁不改”。由此可见，玫瑰最珍贵的价值是芳香，它可以提取价值超过黄金的玫瑰香油。

1708 年由清代官方编写的《广群芳谱》第 43 卷花谱 22，玫瑰条中记述，玫瑰，一名徘徊花，灌生，细叶，多刺，类蔷薇，茎短，……色淡紫……娇艳芬馥，有香有色，堪入茶、入酒、入蜜，……天台有白玫瑰。这些记叙，都很切合实际。

据 1982 年 Gerd Krüssmann 所著《Roses》所记载，约在公元 1 000 年（宋代）即有描绘准确的中国画，1784 年欧洲的旅游者报告有玫瑰的存在，1796 年由日本传入欧洲，1845 年传入美国，1887

年在法国开始育种,然后德国、美国相继进行育种,由于玫瑰是蔷薇属中最耐寒的品种,所以在欧洲栽培十分广泛,并培育出大量杂种,1965年 Hamblin 将这些杂种后代分成 9 类。

由于玫瑰茎上具有直刺和密生的刚毛,叶脉深陷,使叶表满布皱纹,还有果实呈扁球或球形,非常大而多肉,特别耐寒,这些特征都与野蔷薇和月季花有明显的不同,所以我国古代和西方各国概念都很清楚,不会与月季和蔷薇相混淆。

董伯格(C. P. Thumberg, 1743~1828 年)定玫瑰的拉丁学名为 *Rosa rugosa*, 拉丁文 *rugosa* 即皱纹之意,表明叶脉陷入,叶表不平的特点。

由于玫瑰具有特别芳香、耐寒这两大特征,它的为数众多,各种类型的杂交品种群在蔷薇类大家族中占有重要的位置。

3. 月季与月季花

月季应是泛指能连续开花的蔷薇属植物。中国古老品种月月红,自清代简称“月季”者,则为蔷薇属中的一个种,其学名于 1768 年由荷兰的贾坤(N. J. Jacquin, 1727~1817 年)用拉丁文定名为 *Rosa chinensis* Jacq.。

鉴于现在国内外所栽培的月季品种群绝大多数是四季开花的现代月季,而我国绝大多数地区都简称现代月季为月季,为了避免混淆,中国月季协会科技组曾经为“月季”正名,即“月季”是泛指现代月季,而我国古老月季(*R. chinensis* Jacq.)定名为月季花。以便同月季相区别。

4. 我国的月季花

月季花是我国原产的栽培种,大约有 1 000 多年的历史,其性状据清代(1708 年)《广群芳谱》第 43 卷花谱 21 记述,“月季花,又名长春花、月月红、斗雪红、胜春、瘦客,灌生,处处有,人家多栽插之、青茎、长蔓,叶小于蔷薇,茎与叶具有刺,花有红白及淡红三色,白者须植不见日处,见日则变而红,逐月一开花,四时不绝,花千叶、厚瓣,亦蔷薇类也。……”

它的最突出的特点是具有连续开花的习性,我国古代形容此

花连续开花的诗文很多,如:张舜民,“四时花不绝”;颖侯,“开花不遗月”;刘绘,“红苞逐月开”;韩琦,“四时常放浅深红”;百氏集,“春色四时长在目,但看花开日日红”;刘绘,“能斗霜前菊,还迎雪里梅”;杨万里,“只道花无十日红,此花无日不春风”;孙星行,“已共寒梅留晚节,也随桃李斗浓葩”;朱淑贞,“一枝才谢一枝妍,自是春工不与闲”;徐积,“雪圃未容梅独占,霜篱初约菊同开”。

以上诗句,生动地描绘了月季花四季常开、争芳斗妍的习性,是蔷薇属中的奇葩,正是由于它的血缘,才创造了今天数以万计、誉满全球,艳压群芳的现代月季。

月季花自9世纪开始有记载以后,直到16世纪的数百年间,品种单调,只有红花重瓣,当时缺乏育种技术,长期没有变化,直到17世纪《群芳谱》才提到月季花分红、白、淡红三色,到19世纪,由于掌握了播种法,清代花色已有紫、红、黄、白、浅绿、橙色、复色等品种,多达百种以上。

5. 我国月季传入西方简史

我国的月季花具有蔷薇属其他种所没有的两个最重要的特性,即连续开花和真正的红色,所以受到西方各国特殊的珍爱。据英国赫斯特(C. C. Hurst)博士的研究资料,10世纪时即有中国月季的绘画;1529年出现由欧洲人画的第一幅有月季花的画,伦敦651号,《维纳斯和丘比特》带双翅的爱神的双手上都拿着粉红月季花。赫斯特据此推测16世纪意大利即栽培了这种月季花。

1733年,荷兰植物学家格罗夫纳(Gronovius)获得红月季花的干标本。

1750年,植物收集家Peter Osbeck由中国和印度旅行回去后,撰写一本他的旅行方面的书籍,其中写道,他在1751年10月29日在广州海关花园里发现了月季花。

1781年,荷兰东印度公司将我国粉红月季花带回荷兰,种植在莱顿(Leyden)的植物园,然后传到英国。

1789年,英国东印度公司的船长在加尔各答花园里发现一株连续开花的红月季,将它带回英国送给该公司的董事长斯莱特