

第一章 概述

1.1 月季正名

从植物学角度来说,“月季花”“玫瑰”是属于蔷薇科蔷薇属的两个不同的“种”,植物形态上有区别:“月季花”(*Rosa chinensis*)为直立灌木,枝有皮刺,叶光滑,四季开花,花色较多;“玫瑰”(*Rosa rugosa*)虽也是直立灌木,但枝多皮刺和刚毛,叶有皱褶,春季一季开花,花色多为紫红色和白色。所以,把“月季花”和“玫瑰”等同起来显然是不对的。

200多年前,中国的月季花传入了欧洲,经过多代育种家的努力,1867年育成了“现代月季”(Modern Rose),把月季花和“香水月季”发展到一个崭新的阶段。20世纪,现代月季重返故乡,成为我国日常生活中的重要花卉,人们仍称之为“月季”。然而,它和原有的“月季花”有不同的含义,因为,“现代月季”在中国“月季花”的基础上融入了“野蔷薇”和几种欧洲本地蔷薇等的血液,它既是中国月季花的发展,也是中国月季花的继承。所以,现代月季既包括“月季花”“野蔷薇”和几种欧洲本地蔷薇等蔷薇属植物,也包括它们的杂交后代,含义较为广泛。

“Rose”一词在英、法等国是对蔷薇属植物的通称,实际上包括了各种野生蔷薇、月季花、玫瑰等多种植物,我们前辈翻译家们对此了解不深,所以,“Rose”一词统一被翻译成“玫瑰”,这也是长期以来造成月季和玫瑰不分的重要原因。

在我国香港、台湾等地区,把月季一直称为玫瑰,并影响到广东地区,例如,深圳的月季园被称为“玫瑰宫”,文学作品中也把生活中的月季冠以“玫

瑰”的雅称,把月季切花通称为玫瑰,什么“送你一支玫瑰花”“九百九十九朵玫瑰”等等,实际上这种叫法是不够准确的。

1.2 中国月季栽培简史

蔷薇属植物源远流长,原产于北半球广大地区。据古生物学家考证,在第三纪的始新世期有过繁茂的发展。据报道我国抚顺地区曾发现距今约六千万年的蔷薇植物叶片化石,与现在的玫瑰 *Rosa rugosa* 的叶片极为相似。说明我国是蔷薇属植物的主要发源地之一。

野生的蔷薇属植物在我国分布广泛,无论东北、西北、华北、中南、华南都有它的踪迹,广大的西南地区更是野生蔷薇的主要分布区。据俞德浚先生所编的《中国植物志》第三十七卷记载有蔷薇属植物82种,其中绝大部分是我国原产,占全世界蔷薇属植物的1/3。值得一提的是:惟有我国的“月季花”和“香水月季”具有四季开花的性状,而欧洲等地的蔷薇只能一季开花。月季花和香水月季这种四季开花的性状为以后发展四季开花的现代月季奠定了遗传基础。

我国有栽培野生蔷薇、玫瑰、月季花、木香等蔷薇属植物的悠久历史。汉代就有规模较大的王室或贵族的庭园,并栽有蔷薇等植物。《贾氏说林》中说:“武帝(前140年~前87年)与丽娟看花,时蔷薇始开,态若含笑,帝曰:此花绝胜佳人笑也。丽娟戏曰:笑可买乎?帝曰:可。丽娟遂取黄金百斤,作买笑钱,奉帝为一日之欢,蔷薇名买笑自丽娟始。”《西京杂记》中记载:“(汉武帝的)乐游苑中有自生玫瑰树”。南北

朝时更有不少有关蔷薇品种的记载,《寰宇记》中说:“梁元帝(公元 552~554 年)竹林堂中,多种蔷薇,康家四出蔷薇,白马寺黑蔷薇,长沙千叶蔷薇……枝叶交映,芬芳袭人。”

唐宋时期(618~1279 年)随着经济和文化的繁荣,各种野生蔷薇、玫瑰、月季花等的栽培得到迅速发展。虽然当时一些园艺专著已经失传,许多文人墨客留下了赞美的诗句:“瓮头竹叶经春熟,阶底蔷薇入夏开。似火浅深红压架,如飏气味绿粘台”(唐·白居易);“似锦如霞色,连春接夏开。”(唐·刘禹锡);“一丛春色入花来,便把春阳不放回。”(宋·徐积);“只道花无十日红,此花无日不春风”(宋·杨万里)。在诗中生动地描述蔷薇、月季花等香味和四季开花的特性。

明清时期(1368~1911 年),《救荒本草》《本草纲目》《群芳谱》《花镜》《广群芳谱》等一些花卉专著中对野蔷薇、玫瑰、月季花、木香、茶藨和金樱子等蔷薇属植物做性状描述和栽培技术介绍,对其药用价值和其他方面的应用也都做了介绍。此后月季花的专著相继问世,书中所载的栽培品种就有百种以上。据清《月季花谱》所载:上品(优秀品种)10 种,白色 38 种,黄色 11 种,紫黑色 11 种,红色 57 种,复色 4 种,共计 131 种。从此处可以看出当时月季花栽培之盛,色彩之丰富。

我国唐宋时期,月季花的栽种地区主要在陕西、河南一带,明清时又以河南、山东为盛,以河南的鄆陵,山东的掖县和江苏的淮阴、扬州等地种植较为集中。1840 年鸦片战争以后,中国沦为半殖民地半封建社会,国力衰微,民不聊生,花卉栽培走向衰落,月季花的命运也是如此,栽种地区也日见减少。

19 世纪 60 年代现代月季的育成和发展,以她独特的魅力,很快就风靡全世界。20 世纪 40 年代上海就开始引进‘和平’等现代月季品种。新中国成立以后,月季栽培得到迅速发展,许多公园布置了月季花坛和月季专类园,并从国外引进大量优秀品种。北京、上海、杭州是当时我国三大月季品种基地。据记载,中国科学院北京植物园 1966 年就拥有月季品种 474 种。

1966 年后,由于历史的原因,月季种植受到了极大破坏,品种大量散失、死亡。我国一些古老月季品种的失传是我国月季历史、乃至世界月季史上一个无法弥补的重大损失。不过,在当时的条件下,许多

公园和苗圃及广大的月季爱好者还是克服重重困难,保存住大部分优良品种,为以后的月季振兴奠定了基础。

1977 年后,先后从国外引进‘白杰作’、‘光辉’、‘红双喜’等月季新品种,得到了广大爱好者的喜爱和专业工作者的重视,在全国掀起一股股“月季热潮”,相继成立了月季协会,先后有 50 多个城市把月季和玫瑰选为“市花”,使月季发展达到一个新的高峰,在绿化祖国,美化环境的号召下,不断出现“月季街”“月季城”。现在,月季已经成为深受群众欢迎和栽植最广的一种花卉。20 世纪 90 年代后,我国切花生产迅速发展,月季是其中的主要花卉种类,深得广大群众的喜爱。

1.3 现代月季演化简史

1.3.1 野蔷薇等的演化

野蔷薇 *R. multiflora* Thunb. 的演化,产生了粉团蔷薇 *R. multiflora* Thunb. var. *cathayensis* Rehd. et Wils. 以及七姊妹 *R. multiflora* Thunb. var. *platyphylla* Thory、白玉堂 *R. multiflora* Thunb. var. *Albo-plena*。其他蔷薇属植物还有玫瑰 *R. rugosa* Thunb.、木香 *R. banksiae* Ait. 等,并演化出许多园艺品种。

在欧洲、西亚地区也有栽培蔷薇的悠久历史,但是,所产的都是春天一季开花的蔷薇。其中对现代月季的形成有重要影响的野生蔷薇有:法国蔷薇 *R. gallica* L.、大马士革蔷薇 *R. damascena* Mill. 及异味蔷薇 *R. foetida* Herm 等。

1.3.2 中国月季花的演化

植物学家普遍认为:原生种的蔷薇和其他蔷薇科植物一样,1 年内只开 1 次花,而连续开花的特性是由于某种原因造成的基因突变而形成的,这种连续开花的特性只有我国所产的“月季花”和“香水月季”才有。据俞德浚先生研究:单瓣月季花 *R. chinensis* Jacq. var. *spontanea* (Rehd. et Wils.) Yü et Ku 是月季花的原始种,花红色,原产我国湖北、四川、贵州。由单瓣月季花逐步演化成半重瓣、重瓣,花色由红色逐渐演化出粉红色和白色;大花香水月季 *R. odorata* (Andr.) Sweet var. *gigantea* (Crép.) Rehd. et Wils. 是香水月季的原始类型,单瓣、乳白色,花径 8~10cm,芳香,四季开花。它是由一季开花、单瓣、

乳白色、花径达 10cm、蔓性的巨花蔷薇 *R. gigantea* Collet ex-Crep. 和月季花自然杂交演化产生的；另外，月季花还演化出小月季花 *R. chinensis* var. *minima* (Sims) Voss, 矮生，四季开花。

1.3.3 现代月季的演化过程

1. 古老月季的演化 18 世纪 80 年代中国古老的“月季花”经由印度先后传入英国和法国,引起西方国家极大的兴趣,纷纷把月季花作为亲本,进行杂交,以改进当地蔷薇一季开花和花色上的缺点。首先,月季花和法国蔷薇杂交后,19 世纪初产生了具有中国血统的杂交蔷薇——“波特兰蔷薇”(Portland Rose),该蔷薇除春季开花外,秋季还能开花 1 次。1820 年在波旁岛发现由月季花和大马士革蔷薇自然杂交产生的“波旁蔷薇”(Bourbon Rose)。1837 年法国 Laffay 育成了由上述两种蔷薇作亲本产生的“杂交长春季”(Hybrid Perpetual Rose),该类月季具有生长势强、植株高大、花香,有红色、粉红色等多种花色等特点,明显地超越了当时那些老式月季和蔷薇。

经过多位育种家的努力,当时先后培育出 1000 多个园艺品种,使该类月季于 1840 ~ 1890 年期间在西方盛行了半个世纪。

另外,美国 Noisette 兄弟用香水月季 *R. odorata* (Andr.) Sweet 的园艺品种和麝香蔷薇 *R. moschata* Herrm 杂交育成诺伊塞特蔷薇 (Noisette Rose),此后在诺伊塞特蔷薇的基础上育出具有芳香的“茶香月季”(Tea Rose)。

以上几种蔷薇(月季)的育成,为现代月季的产生奠定了基础。

2. 现代月季的产生与演化 1867 年法国 Guillot Filz 用杂交长春季和茶香月季培育出崭新的月季新品种——“法兰西”(‘La France’),在月季发展的历史上开创了现代月季的新篇章。这种月季品系被人称为“杂交茶香月季”Hybrid Tea Rose,简称 HT),具有花大、色艳、芳香、花形优雅、植株挺拔、四季开花等特点,1900 年还引入异味蔷薇 *R. foetida* Hermm 的园艺品种进行杂交,使花色更加丰富多彩,这样,杂交茶香月季很快就得到人们的喜爱,并得到了

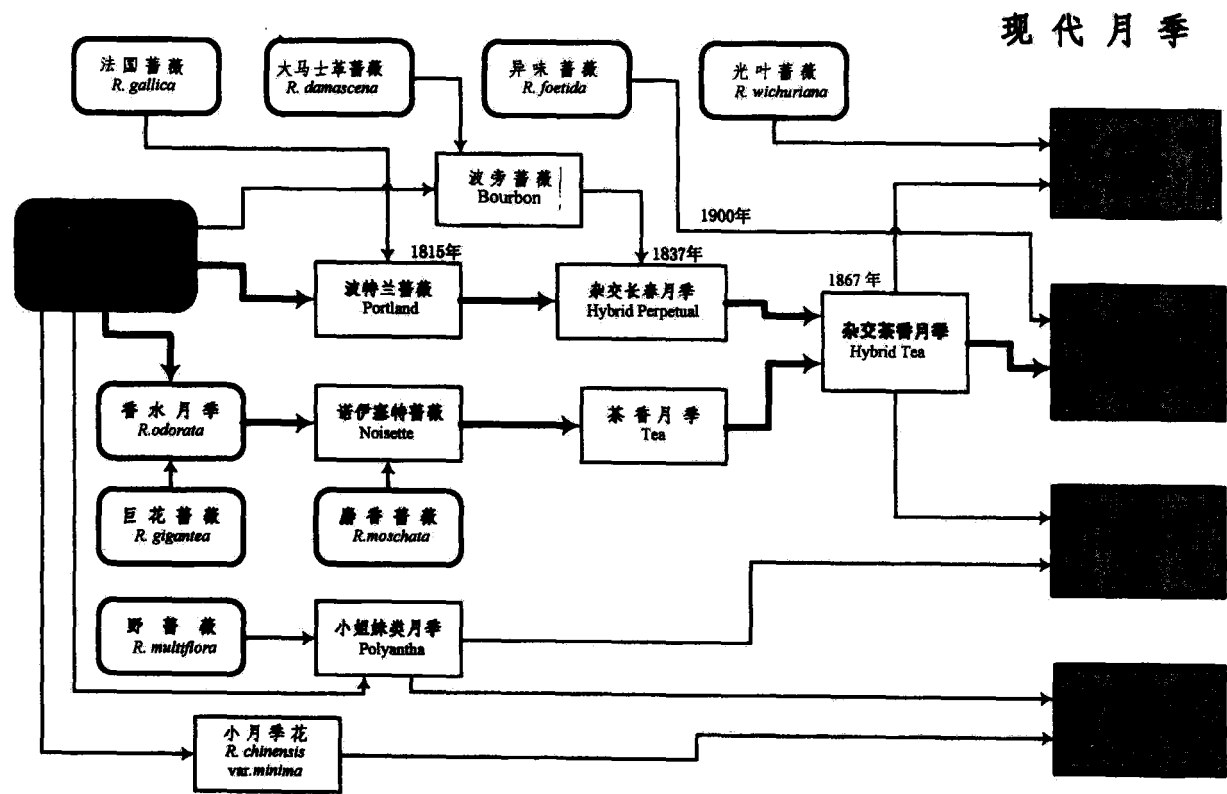


图 1-1 现代月季演化简图

迅速发展 and 传播，很快成为当代栽培月季的主角。

丹麦育种家用美丽的杂交茶香月季和矮小、多花、花色较少的小姐妹类月季（*Polyantha Rose*）杂交，1924 年培育成“聚花月季”（*Floribunda Rose*, 简称 F）。聚花月季继承了双亲的优点，既有美丽的花色、较好的花型、较大的花朵，又有多花、抗寒、四季开花的优点，现已成为绿化和切花生产的主要月季品系。

中国月季花的突变种小月季花 *R. chinensis* var. *minima* (Sims) Voss. 传入欧洲后，并和姐妹类月季杂交后，产生了微型月季（*Miniature Rose*, 简称 Min），其特点是植株矮小、色彩丰富、多花，无论盆栽或绿化都有一种小巧玲珑之感，特别由于美国 Ralph Moore 极力发展使微型月季在月季领域占有一席之地。

杂种香水月季和光叶蔷薇 *R. wichuriana* Crép. 杂交后形成“藤本月季”（*Climbing Rose*, 简称 Cl），有的杂交茶香月季芽变也会产生藤本月季。藤本月季

的特点是枝长、蔓性生长，花大，多数为一季开花品种，也有色彩绚丽、四季开花的品种。它们是街道和庭园绿化的优良品种。

纵观 2000 多年的月季发展史，我国原产的月季花自始至终占据着主导地位，我们从月季的演化图（图 1-1）中可以清楚地看出：最后杂交形成杂交茶香月季的亲本：杂交长春月季和茶香月季都是中国月季花的后代，在以后形成现代月季其他类型的月季，如聚花月季、微型月季、藤本月季的过程中，中国月季花的重要地位也是不可替代的。所以我们说：现代月季（*Modern Rose*）既是中国的月季花的继承，也是中国的月季花的发展；既是我国古代劳动人民的成果，也是世界各国育种家 200 多年来辛勤劳动的结晶，是世界人民的共同财富。中国拥有世界上其他国家所没有的、为数众多的蔷薇属植物，相信在我国广大园艺工作者的努力下，中国月季一定会有更大的发展，育出新的品种和品系，使中国月季重新登上世界月季的顶峰。

第二章 月季的生物学性状和生物学特性

2.1 月季的生物学性状

月季是蔷薇科蔷薇属的多年生落叶或常绿灌木。染色体基数 $x=7$, $2n=2x=14$, 有一个多倍体序列 $2n=3x, 4x, 5x, 6x, 8x=21, 28, 35, 42, 56$ 。其植株、刺、叶、花、果的形态多样, 花色、花型繁多。其主要生物学性状如下。

2.1.1 花的性状

花序 花单生或数朵组成伞形花序、伞房花序、圆锥花序等 (图 2-1)。

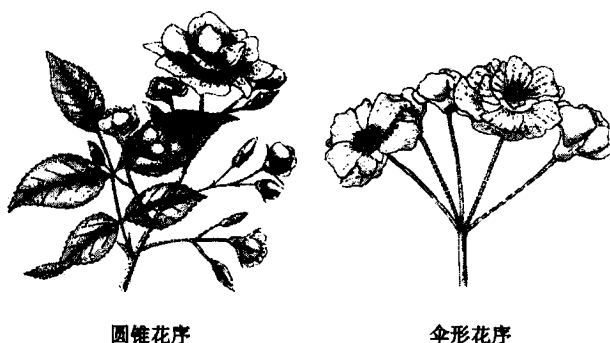


图 2-1 月季的花序

花蕾花萼分开以前, 其形状分为圆球形、圆尖形、卵圆形、笔尖形。

花萼 其萼片延伸程度分为未延伸或很弱、延伸很少、中等、强、很强 5 种形状 (如图 2-2)。

花型 立体视盛开花分为①盘状型; ②杯状型 (图 2-3)。

月季花型的描述是综合花的花型、花瓣形状及心瓣

初放时高心与否, 而分成高心翘角杯状型、高心卷边杯状型、翘角盘状型、卷边盘状型、平瓣盘状型等。

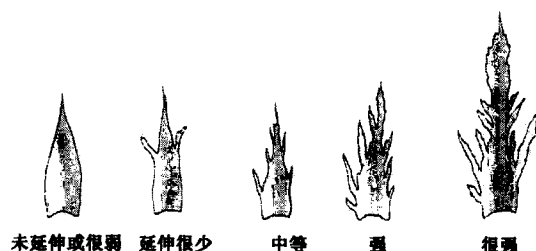


图 2-2 花萼的形状



图 2-3 花型

花色 月季的花色是花卉中最丰富多彩的一种, 几乎有全部的色系。根据月季花开时的颜色, 一般分为 10 大色系: ①白色系; ②黄色系; ③橙色系; ④粉红色系; ⑤朱红色系; ⑥红色系; ⑦蓝紫色系; ⑧表里双色系; ⑨混色系 (含变色、混色、镶边色、斑纹色); ⑩绿色系。

花香 分不香 (无)、微香 (淡香)、香、浓香。

花瓣形状 按花瓣本身轮廓即平面形状分为: ①圆瓣: 纵径与横径相等; ②圆阔瓣: 纵径小于横径; ③长阔瓣: 纵径大于横径; ④扇形瓣: 上宽下窄; ⑤波形瓣 (图 2-4);



图 2-4 花瓣的形状



图 2-5 子房形态

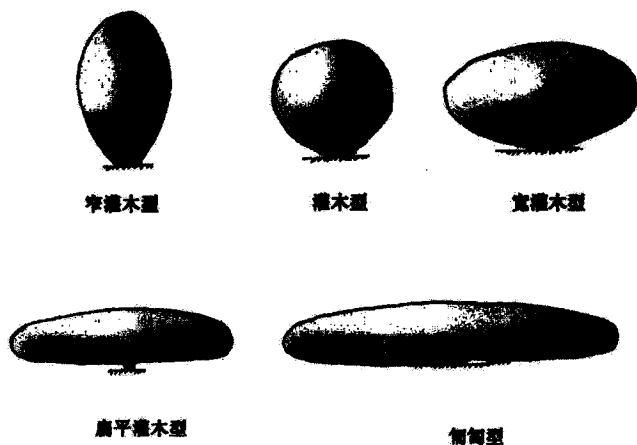


图 2-6 植株生长状态 (不包括藤本品种)

从立体形状分为 翘角状、卷边状、平瓣状。

花瓣数 月季花朵的花瓣从 4 瓣到几十瓣的都有,大多数种的花瓣 5,少数种为 4,绝大多数变种、栽培品种为 10 瓣以上。根据花朵花瓣多少,分为①单瓣:少于 10 瓣;②半重瓣:10~20 瓣;③重瓣:20~60 瓣;④千重瓣:多于 60 瓣。

花径 花朵直径大小差异很大,大者可达 15cm 以上,小的不到 3cm。根据花朵直径大小分为 ①大型:大于 10cm;②中型:5~10cm;③小型:3~5cm。

花梗长度 分为①长:大于 10cm;②中:5~10cm;③短:小于 5cm。

子房形态(花基部)有漏斗形、瓶形、梨形(图 2-5)。

雌蕊雄蕊多数;雌蕊多数,有花柱离生、花柱联合成柱状。

2.1.2 植株性状

植株生长类型 月季株高、枝条状态多样。其分为①矮生(Dwarf)植株矮小,高度和伸展宽度很少超过 60cm。包括微型月季(Miniature);②矮丛(Bush)植株紧凑,高度一般在 60~150cm,包括杂交茶香月季(Hybrid Tea)和聚花月季(Floribunda)。③灌丛(Shrub)在紧凑和松散之间,高度一般超过 150cm。④藤本(Climber):植株松散,高度一般超过 200cm。⑤蔓性地被(Ground cover)植株铺地,枝匍匐生长。

植株生长状态 有窄灌木型、灌木型、宽灌木型、扁平灌木型、匍匐型,如图 2-6。

植株生长势 有弱、中、强。

植株分枝角度(基角)分直立($<45^\circ$)、半直立($=45^\circ$)、开张($>45^\circ$)。

2.1.3 刺的性状

月季绝大多数被皮刺、针刺或刺毛。刺的形态有平直刺、斜直刺、弯刺、钩刺,如图 2-7。刺大小分为大刺、中刺、小刺。刺密度分为多刺、少刺、无刺。



图 2-7 刺的形态

2.1.4 叶的性状

互生:只有 1 个种为单叶,其他月季是奇数羽状复叶,有 3、5、7、9 和 9 小叶以上。

叶绿色 有淡绿、浅绿、中绿、深绿(暗绿)。

叶光泽 有无光泽、半光泽、光泽。

小叶大小 有大、中、小。

小叶形状有披针形、卵形、圆形。如图 2-8。

叶缘锯齿形有细锯齿、粗锯齿、单锯齿、重锯齿,如图 2-9。

顶端小叶基部形状有楔形、钝形、圆形、心脏形。如图 2-10

叶面分有皱褶和无皱褶。

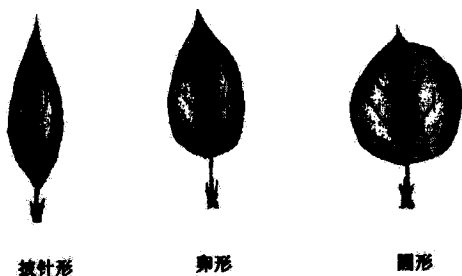


图 2-8 小叶的形状



图 2-9 叶缘锯齿形式



图 2-10 顶端小叶基部形状



图 2-11 叶尖形状

顶端小叶叶尖形态 有锐尖、渐尖、凸尖。如图 2-11。

2.1.5 果实性状

花后,花托膨大成蔷薇果实。

果实形状有扁球形、圆球形、纺锤形、梨形、倒梨形等。如图 2-12:

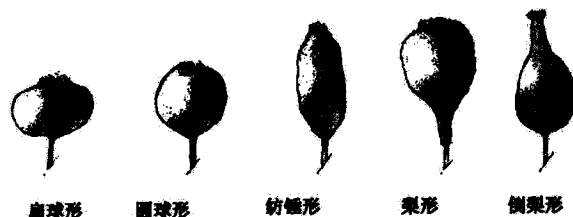


图 2-12 果实形状

果实颜色 有黄、橙红、红、黑紫等色。

2.2 月季的生物学特性

2.2.1 生长发育周期

月季在自然露地条件下,1年内一般具有明显的生长发育周期。在华北地区的周期变化:

1. 萌动期 一般是气温达到 5°C 以上,在 3 月中旬。
2. 现蕾期 是在当年生枝长达 $10 \sim 15\text{cm}$ 左右时,4 月份。
3. 开花期 春季开花是 5~6 月份。
4. 果实成熟期为 8~11 月份。
5. 落叶期 是 11~12 月份。
6. 被迫休眠期 12 月至翌年 2 月份为冬季休眠,7~8 月份夏季被迫半休眠。

2.2.2 开花习性

月季绝大多数种、变种等和其他蔷薇科植物一样,1年只开 1 次花。但是,由于月季的突变、杂交演化,产生了二次开花和连续多次开花的开花习性类型。

1. 一次开花在 1 年内只开 1 次花。一般是 5~6 月份,在去年形成并经过冬季休眠的枝条上发枝开花,既所谓的春季一次开花。开花后枝条进入营养生长,形成的长、中、短枝均不再次开花。枝条生长到 11 月份,在低温下被迫进入冬季休眠,次年这些枝条才能产生开花枝,进行下一轮的循环。月季的绝大多数种、变种是这样的开花习性。具有一次开花习性的月季自交实生苗当年不开花,其童龄期为 2~3 年,即第二年或第三年才开始开花,以后年复一年地每年

开 1 次花。

2. 二次开花在 1 年内开 2 次花。一般是 5~6 月份, 在去年形成越冬休眠后的枝上发出大量的短、中花枝, 花多而密集; 9~11 月份有少量当年生的长、中枝开花, 多数花枝长达 1~2m, 花少而分散; 即所谓的春、秋二季开花。绝大多数藤本现代月季品种是这样的开花习性。

3. 连续多次开花 在自然条件下, 1 年的春、夏、秋生长季连续开花 3 次或 3 次以上。5~6 月份当年生一次枝开花, 开花最多; 7~8 月份, 二、三次分枝开花, 开花较少; 9~11 月份, 多次分枝开花, 开花多。在人工保护地的光照、温度、水分等适宜条件下, 春、夏、秋、冬四季都能连续不断生长开花, 即所谓的四季开花。杂交茶香月季、聚花月季、壮花月季等品种是这样的开花习性。实生苗生长到 5 片真叶左右即开花, 童龄期不到半年; 当年开花 2 次以上, 将来具有连续多次开花习性。

2.2.3 花芽分化

月季属于花芽自我诱导型植物。花芽分化主要受枝条营养程度的影响。枝条营养充足, 生长势强健, 有利于花芽分化, 否则往往不能分化花芽。二次开花和连续多次开花的月季, 只要营养充足, 新梢生长正常, 枝顶就形成花芽。一般萌芽后 2 周开始花芽分化, 分化出萼片原基; 第 18 天分化出花瓣原基; 第 22 天分化出雄蕊原基; 第 25 天分化出心皮和胚珠原基。花芽分化的最适温度是 16~25℃。

2.2.4 分蘖性

月季与其他灌木一样, 具有丛生性, 通常没有主干而分枝性很强。主枝上的高位腋芽萌发的侧枝生长势弱, 而低位芽形成的侧枝生长势强, 特别是靠近地表上下的潜伏芽, 萌发的徒长枝即基枝, 生长势最强。当枝条生长到一定年龄以后就要老化, 而由这些枝条的基部发出新枝取代老化枝, 实现主枝更新, 自然生长的月季就是通过自我不断更新主枝来实现植株一生的生长发育。

2.2.5 休眠

月季有植株被迫休眠和种子自然休眠现象。

1. 植株被迫休眠 一般发生在冬季温度持续低

于 5℃和夏季高温持续 30℃以上。前者表现为叶片脱落, 腋芽不萌发生长; 后者表现为顶芽展开数片叶, 停止延长生长, 即半休眠。被迫休眠发生后, 经过一段时间的自然高温或自然低温, 就会自动解除休眠进入正常的生长。不同的月季种类、品种, 被迫休眠的深度也有所不同。结合植株修剪, 通过合理的冬季升温 and 夏季降温可以防止植株休眠, 使植株一直处于生长状态。

2. 种子休眠 果实成熟后, 其种子有一段休眠时间。一般采用 1~5℃低温, 沙藏处理, 50 天左右, 就能解除休眠。

2.2.6 月季生命周期

1. 种子寿命 种子寿命 1~3 年。

2. 植株寿命 具有连续多次开花习性的品种, 其植株寿命约 15 年左右。具有一次开花习性的种、变种、品种, 植株寿命长达 30 年以上。

2.2.7 月季的环境条件反应

月季喜光、温、肥、水、微酸性壤土或沙壤土, 怕炎热、严寒、湿涝、盐碱。宜在洁净大气中生长, 如遇污染, 包括烟尘、酸雨及有毒气体等, 均可妨碍月季的生长发育。月季生长发育的最适温度范围为 16~25℃ 生存温度范围 -30~40℃; 最适 pH 值范围 5.5~6.5; 最适 EC 值范围 0.5mS/cm~1.20mS/cm, 最适光照强度范围为 1 万~5 万 lx。

1. 对温度的反应 月季的种自然分布在从热带北部到北寒带的广大北温带地区, 对温度具有耐热或耐寒特性, 原产在寒带的种能耐 -30℃低温; 原产在亚热带的种能耐 40℃的高温。现代月季对温度的适应性较强。月季生长发育的最适温度, 白天为 20~25℃; 夜温为 16~18℃。较高的昼夜温差导致生长发育加快, 开花快, 花瓣少, 花期短; 较低的昼夜温差开花少, 花枝短, 花瓣多, 花畸形等。

2. 对光照的反应 光照是月季生长发育的重要因素之一。长日照有利于月季生长开花。日照 12 小时以上, 花芽败育少, 开花日期提前, 花朵大。月季叶片的光合作用饱和点一般是 3.5 万~5.0 万 lx, 光补偿点为 1 万 lx。光照强度低于 1 万 lx 时, 开花减少。超过光饱和点的强光照时, 花枝短、畸形花、红花黑边、黄花退色或焦边。红外光有助于开花, 抑制产生盲枝。

第三章

月季的种质资源

月季的种、变种、变型和种间杂种是指蔷薇属 (*Rosa*) 植物的野生、半野生和栽培的种、变种、变型和种间杂种。中国产和引进的共有 115 个种, 37 个变种和变型。其主要种质资源分述如下:

亚属 1. 单叶蔷薇亚属

Subgenus *Hulthemia* (*Simplicifoliae*)

单叶, 无托叶, 中心红色; 杂种全部为复叶。

1. 小檠叶蔷薇 (单叶蔷薇)

Rosa berberifolia Pall. [*R. persica*]

染色体数 $2n=2x=14$ 。低矮铺散灌木, 高 30~50 cm; 小枝嫩时黄色, 光滑, 老时暗褐色, 粗糙, 无毛; 皮刺散生或对生于叶片基部; 单叶, 长圆形, 无叶柄或近无柄, 无托叶。花单生, 花深黄色, 花瓣基部红褐色, 单瓣 5 枚, 花直径 2~2.5 cm; 花期 5~6 月, 果期 7~9 月, 果近球形, 紫褐色。产中国新疆, 中亚也有分布。此种是独特的单叶、矮生、耐寒、耐旱种质。

亚属 2. 蔷薇亚属

Subgenus *Rosa* (*Eurosa*)

羽状复叶, 有托叶。本亚属我国有以下 11 组。

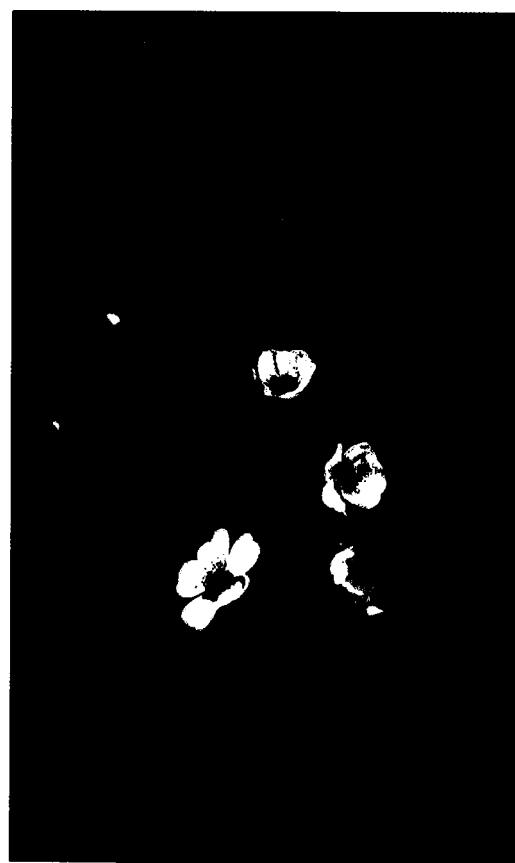
组 1 芹叶组 Sect. *Pimpinellifoliae*

直立灌木, 枝常有直立皮刺或针刺, 小叶片 7~9, 稀 15~17, 常小型; 托叶窄狭, 贴生叶柄上, 有耳。花单生, 无苞片, 萼片全缘, 直立, 宿存; 花柱离生, 不外伸。我国产和引进 19 种。

2a. 密刺蔷薇

R. spinosissima L. var. *spinosissima*
[*R. illinoensis*; *R. pimpinellifolia*, *R. pulchella*]

染色体数 $2n=4x=28$ 。矮小灌木, 高约 1m, 枝开展或弯曲, 当年小枝紫褐色或红褐色, 直立皮刺。小叶 5~11, 通常 7~9, 连叶柄长 4~8 cm, 小叶片长圆形, 先端圆钝或急尖, 基部近圆形, 边缘有单锯齿, 幼时齿尖带腺, 无毛, 上表面深绿色, 背面淡绿色; 叶轴和叶柄有少数针刺和腺毛。托叶大部贴生于叶柄, 顶端部分离生, 卵形, 齿尖带有腺。花单生或 2~3 朵集生, 无苞片; 花梗长 1.5~3.5 cm, 花直径 2~5 cm; 萼片 4, 披针形, 先端



密刺蔷薇 *R. spinosissima* var. *spinosissima*

渐尖, 全缘, 外无毛, 内有毛; 花瓣 5, 白色、粉色至淡黄色, 花柱离生, 被白色柔毛, 比雄蕊短很多。果实近球形, 黑色、褐色, 萼片宿存。花期 5~6 月, 果期 8~9 月。产新疆。中亚有分布。



大花密刺蔷薇 *R. spinosissima* var. *altaica*

2b. 大花密刺蔷薇

R. spinosissima L. var. *altaica* (Willd.) Rehd. [*R. altaica*; *R. grandiflora*; *R. sibirica*; *R. spinosissima altaica*]

染色体数 $2n=4x=28$ 。叶子灰绿色，有锯齿，柔软而稠密。茎深褐色密被大量棘刺。

花白色，单生，大而美丽，直径约4~6 cm，黄色雄蕊显著。产新疆，西伯利亚有分布。此种是耐寒、耐旱、抗性强的种质。

3. 刺毛蔷薇

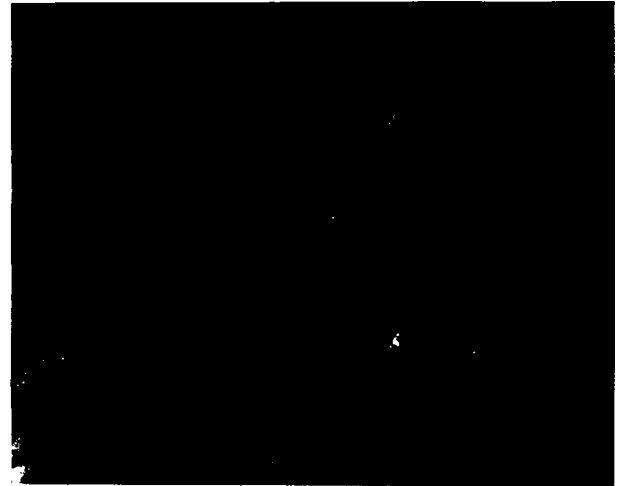
R. farreri Stapf ex Cox.

小灌木，高1~2 m，小枝圆柱形，密生刺。小叶7~9，连叶柄长3~5 cm；小叶片卵形，长5~18 mm，宽3~10 mm，先端圆钝，基部楔形，边缘有尖锐锯齿，齿尖向前伸，近基部常全缘；两面无毛；小叶柄和叶轴被腺毛和散生小皮刺；托叶大部贴生于叶柄，离生部分披针形，无毛，边缘有腺。花单生，通常无苞片，花梗细，长1~2.6 cm，花径1.5~2 cm；萼片卵状披针形，全缘，外面无毛，内密被白色柔毛，比花瓣稍长或等长。花瓣5，粉红或白色，花柱不伸出，比雄蕊短很多，密被柔毛。果椭圆形，朱红色；萼片宿存。花期5~6月，果期7~9月。产甘肃、四川。

4a. 异味蔷薇（臭蔷薇）

R. foetida Herrm f. *foetida* [*R. chlorophylla*; *R. eglanteria*; *R. lutea*]

染色体数 $2n=4x=28$ 。灌木，高1.5~3 m；小枝细弱，红褐色，直刺，基部有圆盘。小叶5~9，小叶片



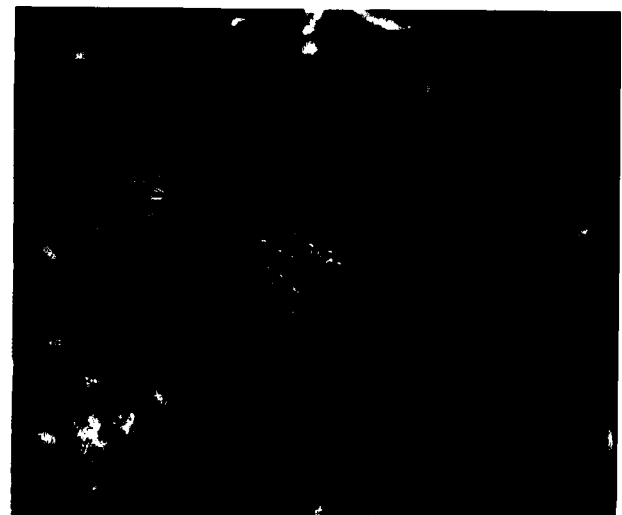
异味蔷薇（臭蔷薇） *R. foetida* f. *foetida*

宽卵形，先端急尖，基部近圆形，边缘有重锯齿，上面暗绿色，有毛，下面有稀疏柔毛。托叶大部贴生于叶柄，离生部分卵状披针形，先端渐尖，边缘有腺毛。花单生，稀数朵聚生，无苞片，花梗长4~5 cm。花深黄色，花瓣5枚，花径5~6 cm，异味强烈。萼片三角状披针形，先端叶状，全缘，外面有稀疏柔毛和腺毛，内密被长柔毛。雄蕊多数，花柱离生，不伸出，有柔毛。花期6月。果球形，红色。原产西亚。

4b. 双色异味蔷薇（奥地利铜色蔷薇）

R. foetida Herrm 'Bicolor' [*R. foetida* var. *bicolor*]

染色体数 $2n=4x=28$ 。为异味蔷薇的突变种。花瓣里面橙红至猩红色，外面黄色，为月季表里双色和混色系的重要种质。



双色异味蔷薇（奥地利铜色蔷薇） *Rosa foetida* 'Bicolor'

4c. 重瓣异味蔷薇 (波斯臭蔷薇)

R. foetida Herrm. f. *persiana* (Lemaire) Rehder.

染色体数 $2n=4x=28$ 。花重瓣性强, 金黄色。新疆(于田)栽培, 为月季黄橙色系的重要种源。此种是月季演化中的种质之一。

4d. *R. × harisonii* Rivers

(Harison's Yellow)

染色体数 $2n=4x=28$ 。花黄色, 雄蕊黄色, 半重瓣。原产欧洲。亲本: *R. foetida persiana* × *R. spinosissima*

5. 细梗蔷薇

R. graciliflora Rehd. et Wils.

小灌木, 高约 4m, 散生皮刺; 小枝纤细, 近无毛。小叶 9~11, 稀 7 连叶柄长 5~8 cm 小叶片卵形, 先端急尖, 基部楔形, 边缘重锯齿, 齿尖有时有腺, 上面深绿色, 无毛, 下面淡绿色, 常有腺。托叶大部贴生于叶柄, 离生部分呈耳状, 边缘有腺齿, 无毛。花单生, 基部无苞片, 花梗长 1.5~2.5 cm, 花径 2.5~3.5 cm, 萼片卵状披针形, 先端呈叶状, 全缘, 内有白色柔毛; 花瓣 5, 粉红色或红色; 雄蕊多数, 着生在萼筒口部周围, 花柱离生, 稍向外伸出, 密被柔毛。果倒卵形, 长 2~3 cm, 红色, 有宿存直立萼片。花期 7~8 月, 果期 9~10 月。产四川、云南、西藏。

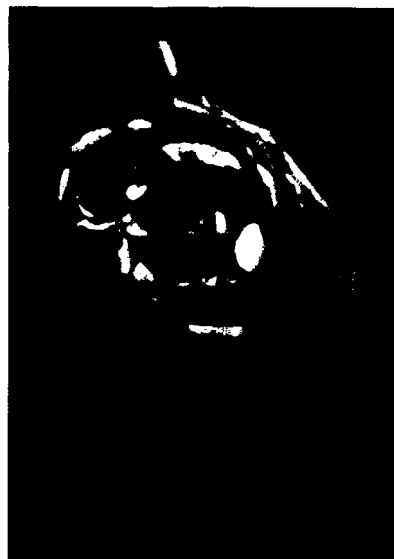
6. 淡黄蔷薇

R. hemisphaerica Herrm. [*R. glaucophylla*; *R. rapinii*; *R. sulphurea*]

染色体数 $2n=4x=28$ 。花硫磺色, 花朵下垂, 通常单朵着生, 半重瓣, 花型杯状。晚春开花, 叶子青绿色。



黄蔷薇 (大马茄子、红眼刺) *R. hugonis*



重瓣异味蔷薇 (波斯臭蔷薇)

R. foetida f. *persiana*

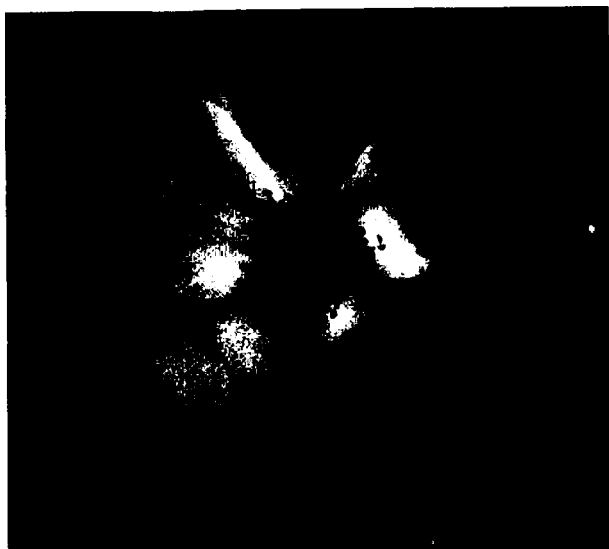


R. × harisonii Rivers
(Harison's Yellow)

7a. 黄蔷薇 (大马茄子、红眼刺)

R. hugonis Hemsl.

染色体数 $2n=2x=14$ 。小灌木, 高 2.5m, 枝粗壮, 常呈弓形, 小枝圆柱形, 皮刺扁平, 常混生细密刺。小叶 5~13, 连叶柄长 4~8 cm; 小叶片卵形, 先端圆钝或急尖, 边缘有锐锯齿, 两面无毛, 上面中脉下陷, 下面中脉突起。托叶狭长, 大部贴生于叶柄, 离生部分极短, 呈耳状。花单生, 无苞片, 花直径 4~5.5 cm, 萼片披针形, 先端渐尖, 全缘, 有明显的中脉, 内有稀疏柔毛; 花瓣黄色, 花瓣数 5 雄蕊多数 花柱离生, 被白色长柔毛, 稍伸出萼筒口外面, 比雄蕊短。果实扁球形, 直径 1~1.5 cm, 紫褐色, 萼片宿存反折。花期 5~6 月, 果期 7~8 月。产山西、陕西、甘肃、青海、四川。是一个耐寒、耐旱的种质。



R. × cantabrigiensis



金丝雀 Canary Bird

7b. *R. × cantabrigiensis*

[*R. pteragonis cantabrigiensis*]

染色体数 $2n=4x=14$, 一种中等高的灌木, 针刺宽, 暗红色, 同绢毛蔷薇相似。花淡黄色, 5个花瓣, 直径约5~6cm。亲本为:*R. hugonis* × *R. sericea*

7c. 金丝雀

Canary Bird

枝条横向生长, 优美而下垂。叶深绿色。花单生, 黄色, 花瓣5; 雄蕊黄色, 芳香 果实黑紫色。亲本:*R. hugonis* × *R. xanthina*

8. 腺叶蔷薇

R. kokanica Regel ex Juzep

小灌木, 高1.5~2 m, 枝开展, 皮粗糙, 密被直立针刺, 针刺基部增粗, 呈圆盘状。

小叶5~7(~9), 连叶柄长4.5~8 cm; 小叶片卵型, 先端圆钝, 稀急尖, 基部近圆形, 边缘有尖锐重锯齿, 齿尖常带腺。托叶大部贴生

于叶柄, 顶端部分离生呈卵形, 边缘有齿和腺。花单生, 无苞片; 花梗长1.5~3.0 cm, 萼片披针形, 先端长渐尖, 有不规则2~3羽状裂片, 内有稀疏短柔毛; 花瓣乳白色或黄色; 花柱离生, 密被柔毛, 稍伸出萼筒口外部, 比雄蕊短很多。果球形, 直径约1 cm, 暗紫色, 有宿存萼片。花期5~7月, 果期8~10月。产新疆。伊朗、阿富汗有分布。此种是耐寒、抗性强的种质资源。

9. 长白蔷薇

R. koreana Kom.

染色体数 $2n=2x=14$ 。小灌木丛生, 高约1 m, 枝条暗紫红色, 密被针刺。小叶7~11(~15), 连叶柄长4~7 cm, 小叶片椭圆形, 先端圆钝, 基部近圆形, 边缘有带腺尖锐锯齿。

托叶倒卵状披针形, 大部贴生于叶柄, 顶端部分离生, 边缘有腺齿。花单生, 无苞片, 花梗长1.2~2.0 cm, 花径2~3 cm, 萼片披针形, 先端长渐尖, 内有白色柔毛; 花瓣

5, 白色或淡粉色 花柱离生, 稍伸出萼筒口外, 比雄蕊短很多。果长圆球形, 长1.5~2 cm, 橘红色, 萼片宿存, 直立。花期5~6月, 果期7~9月。产辽宁、吉林、黑龙江。朝鲜也有分布。是耐寒种质资源。



长白蔷薇 *R. koreana*

10. 毛叶蔷薇

R. mairei Lévl.

矮小灌木,高1~2 m,枝粗壮,常呈弓形弯曲;散生扁平、翼状皮刺。小叶5~9(~11),连叶柄长2~7 cm;小叶片长圆状倒卵形,先端圆钝,基部楔形,边缘上部有锯齿,两面具丝状柔毛,下面更密,沿叶脉被丝状柔毛。托叶贴生于叶柄,离生部分卵形,边缘有齿,有毛。花单生,无苞片,花梗长8~15 mm,花直径2~3 cm,萼片4,卵形,先端渐尖,全缘,外面有稀疏柔毛,内密被柔毛。花瓣4,白色。花柱离生,有毛,稍伸出萼筒口外,比雄蕊短很多。果倒卵圆形,直径约1 cm,红色或褐色,萼片宿存。花期5~7月,果期7~10月。产四川、云南、贵州、西藏。

11. 玉山蔷薇

R. morrisonensis Hayata

小灌木,高1~2 m;枝细长,皮刺常成对。小叶7~11(~13),连叶柄长3~5 cm。小叶片倒卵形,先端圆钝,基部近圆形,边缘中部以上有锐锯齿,下面全缘,两面均无毛,托叶贴生于叶柄,离生部分长圆披针形,先端渐尖,全缘,无毛。花梗长1~1.5 cm,花单生,花直径2.5 cm,萼片4,披针形,先端长渐尖,全缘,内面密被柔毛;花瓣4,白色;花柱粗而分生,突出,有长柔毛。果梨形,直径6~8 mm,花期6~7月。产台湾。

12. 峨眉蔷薇(刺石榴、山石榴)

R. omeiensis Rolfe.

[*R. sericea omeiensis*]

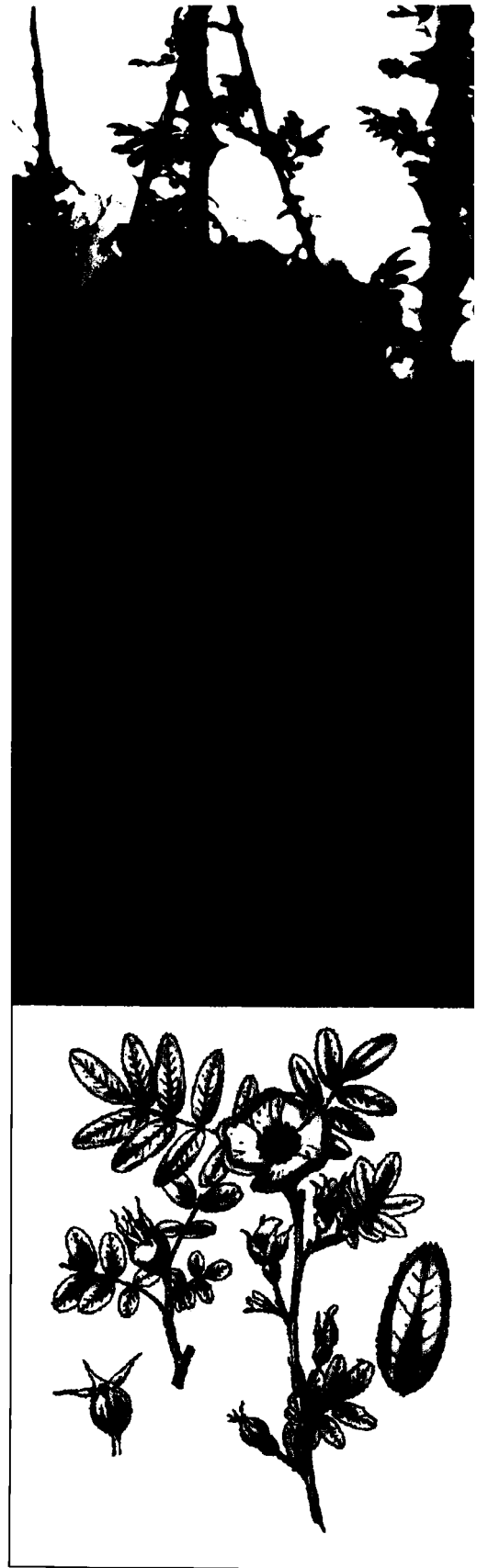
染色体数 $2n=2x=14$ 。直立灌木,高3~4 m;小枝细弱,无刺或

有扁而基部膨大皮刺。小叶9~13(~17),连叶柄长3~6 cm;小叶片长圆形,先端急尖,基部圆钝,边缘有锐锯齿,上面无毛,中脉下陷,下面无毛,中脉突起。托叶大部分贴生叶柄,顶端部分离生呈三角状卵形,边缘有齿,有时有腺。花单生,无苞片,花梗长6~20 mm,萼片4,披针形,全缘,先端渐尖,外面近无毛,内面有稀疏柔毛;花直径2.5~3.5 cm,花瓣4,白色;花柱离生,被长柔毛,比雄蕊短很多。果倒卵球形或倒梨形,直径8~15 mm,亮红色,萼片直立宿存。花期5~6月,果期7~9月。产云南、四川、湖北、陕西、宁夏、甘肃、青海、西藏。

13. 宽刺蔷薇

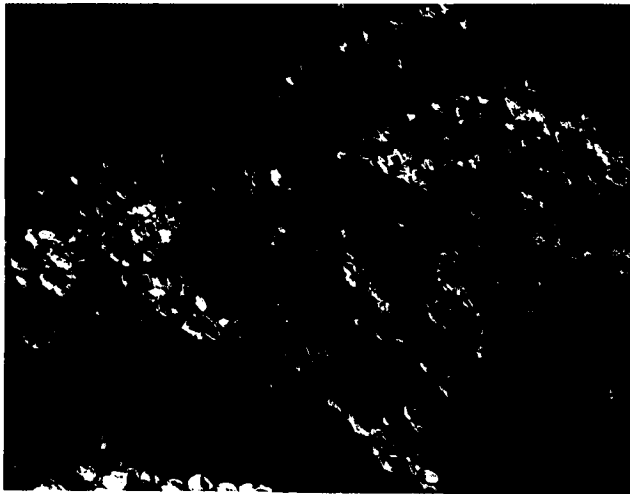
R. platyacantha Schrenk

小灌木,高1~2 m,枝条粗壮,开展,皮刺多,扁圆而基部膨大,黄色。小叶5~7,连叶柄长3~5 cm。小叶片革质,近圆形,边缘上半部有锯齿4~6个,下半部全缘,两面无毛。托叶大部贴生于叶柄,顶端部分离生,披针形,有腺齿。花梗长1~3.5 cm,花单生或2~3朵集生;无苞片,花直径3~5 cm;花瓣5,黄色。萼片披针形,先端渐尖,全缘,比萼筒长1倍,内被柔毛;花柱离生,稍伸出萼筒口外,被黄白色长柔毛,比雄蕊短。果球形,直径约1 cm,暗红色,萼片直立宿存。花期5~8月,果期8~11月。产新疆。是耐寒种质资源。



峨眉蔷薇(刺石榴、山石榴)

R. omeiensis



樱草蔷薇（报春刺玫） *R. primula*

14. 樱草蔷薇（报春刺玫）

R. primula Bouleng. [*R. ecae*]

染色体数 $2n=2x=14$ 。直立小灌木，高 1~2 m；小枝圆柱形，散生直立稍扁而基部膨大的皮刺。小叶 9~15，稀 7，连叶柄长 3~7 cm；小叶片椭圆形，先端圆钝，基部近圆形，边缘有重锯齿，无毛，下面

中脉突起，密被腺点。托叶卵状披针形，大部贴生叶柄，边缘有不明显锯齿和腺，无毛。花单生，无苞片，花梗长 8~10 mm，花直径 2.5~4 cm；萼片披针形，先端渐尖，全缘，内有稀疏长柔毛。花瓣 5，花瓣淡黄或黄白色；花柱离生，被长柔毛，比雄蕊短。果卵球形，直径 1 cm，红色或黑褐色，萼片反折宿存。花

期 5~7 月，果期 7~8 月。产河北、河南、山西、甘肃、陕西、四川。此种是早花、耐旱、耐寒、耐病、抗性强，灌丛等性状的种质。

15a. 宽刺绢毛蔷薇（峨眉宽刺蔷薇）

R. sericea Lindl. f. *pteracantha* Franch.

Pl. Delav. [*R. omeiensis pteracantha*]

染色体数 $2n=2x=14$ ，为绢毛蔷薇的一个变型。小枝被宽扁大型皮刺，小叶片下面被柔毛，叶片边缘上半部有锯齿。花单瓣 4，茎粗壮，针刺翘状，深红色半透明状。

15b. 绢毛蔷薇

R. sericea Lindl. f. *sericea*

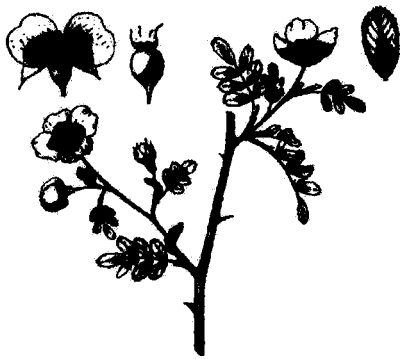
[*R. tetrapetala*; *R. wallichii*]

染色体数 $2n=2x=14$ 。直立灌木，高 1~2 m；枝粗壮，弓形；皮刺散生或对生。

小叶（5）7~11，连叶柄长 3.5~8 cm；小叶片卵形，先端圆钝，基部宽楔形，边缘仅上半部有锯齿，基部全缘，上面无毛，有褶皱，下面被丝状长柔毛。托叶贴生于叶柄，顶端部分离生呈耳状，边缘有腺齿。花单生，无苞片，花梗长 1~2 cm，花直径 2.5~5 cm；萼



宽刺绢毛蔷薇（峨眉宽刺蔷薇） *R. sericea* f. *pteracantha*



绢毛蔷薇 *R. sericea* f. *sericea*

片4, 卵状披针形, 先端渐尖, 全缘, 外面有稀疏柔毛, 内有长柔毛; 花瓣4, 白色; 花柱离生, 被长柔毛, 稍伸出萼筒口外, 比雄蕊短; 果倒球形, 直径8~15 mm, 红色, 有直立宿存萼片。花期5~6月, 果期7~8月。产云南、四川、贵州、西藏。印度、缅甸、不丹也有分布。

16. 川西蔷薇 (西康蔷薇)

R. sikangensis Yü et Ku

小灌木, 高1~1.5 m; 小枝近无毛, 有成对或散生皮刺, 小叶7~



川西蔷薇(西康蔷薇) *R. sikangensis*

9(~13), 连叶柄长3~5 cm; 小叶片长圆形, 先端圆钝, 基部近圆形, 边缘有细密重锯齿, 上面无毛或有毛, 下面有毛有腺。托叶宽, 大部贴生于叶柄, 离生部分卵形, 边缘有腺。花单生, 无苞片, 花梗短, 长8~12 mm, 花直径2.5 cm; 萼片4, 卵状披针形, 先端长渐尖, 全缘, 内面密被柔毛。花瓣4, 白色; 花柱离生, 被长柔毛, 比雄蕊短很多。果近球形, 直径1 cm, 红色。产四川、云南、西藏。

17. 求江蔷薇

R. taronensis Yü et Ku

小灌木, 高1~2.5 m; 小圆柱形, 基部有膨大的皮刺。小叶7~9(~13), 连叶柄长4~10 cm; 小叶片长圆形, 先端截形, 基部宽楔形, 边缘上半部有锐锯齿, 下半部全缘。托叶宽, 大部贴生于叶柄, 离生部分卵形, 尖端尾尖, 两面无毛, 边缘有腺齿。花单生, 无苞片, 花梗短, 最长约1.2 cm; 花直径3.5~4 cm; 萼片4, 宽卵形, 先端短尾状, 全缘, 内密被黄白色长柔毛, 边缘较密花



求江蔷薇 *R. taronensis*

瓣4, 淡黄色; 花柱离生, 比雄蕊短。果倒圆锥形, 直径约1 cm, 橘黄色, 萼片直立宿存。产云南。



秦岭蔷薇 *R. tsinglingensis*

18. 秦岭蔷薇

R. tsinglingensis Pax. et Hoffm.

小灌木, 高2~3 m; 小枝纤细, 散生浅色皮刺。叶通常11~13, 稀9, 连叶柄长5~11 cm; 小叶片椭圆形, 先端圆钝, 基部近圆形, 边缘有重锯齿, 幼时齿尖带腺, 上面无毛, 叶脉下陷。托叶大部贴生于叶柄, 顶端部分离生呈耳状, 无毛, 边缘有腺齿。花单生, 无苞片, 花梗长1.5~2 cm, 花直径2.5~3 cm; 萼片三角状披针形, 先端叶状, 全缘, 内面密被柔毛。花瓣5, 白色; 雄蕊多数, 花柱离生, 稍伸出, 密被柔毛。果倒卵圆形, 长2~3 cm, 红褐色, 有宿存直立萼片。花期7~8月, 果期9月。产陕西、甘肃。

19. 黄刺玫 (黄刺莓)

R. xanthina Lindl.

染色体数 $2n=2x=14$ 。直立灌木, 高 2~3 m, 枝粗壮, 密集, 披散, 小枝无毛, 有散生皮刺。小叶 7~13, 连叶柄长 3~5 cm, 小叶片宽卵形, 先端圆钝, 基部宽楔形, 边缘有圆钝锯齿, 上面无毛, 幼嫩时下面有稀疏柔毛, 逐渐脱落; 托叶带状披针形, 大部贴生于叶柄, 离生部分呈耳状, 边缘有锯齿和腺。花单生, 无苞片, 花梗长 1~1.5 cm, 重瓣或半重瓣, 黄色, 花直径 3~4 (5) cm, 萼片披针形, 全缘, 先端渐尖, 内有稀疏柔毛, 边缘较密; 花柱离生, 被长柔毛, 稍伸出萼筒口外部, 比雄蕊短很多。果近球形, 紫褐色, 萼片反折。花期 4~6 月, 果期 7~8 月, 东北、华北栽培。野生类型单瓣黄刺玫 *R. xanthina* Lindl. f. *normalis* [*R. xanthina* f. *spontanea*] $2n=2x=14$ 。单瓣 5, 黄色。为栽培黄刺玫的原始种。产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、陕西、甘肃等地。此种是早花、黄色、耐寒、耐旱灌丛种质资源。



黄刺玫 (黄刺莓) *R. xanthina*

20. 中甸蔷薇

R. zhongdianensis T. C. Ku

小灌木, 高约 2 m。小枝红褐色, 圆柱形, 常无毛。小叶 7 或 5, 连叶柄长 1.5~8 cm; 小叶片倒卵形, 长 5~8 mm, 宽 3~5 mm, 先端圆形或截形, 基部楔形, 边缘密生重锯齿, 齿端密生腺, 上面密被柔毛, 背面无毛; 托叶大多贴生于叶柄, 离生部分长椭圆形, 背面具腺状柔毛或光滑, 边缘具腺状柔毛。花单生, 无苞片, 花梗长 5~7 mm, 花萼 4, 披针形, 长 9~12 mm, 先端长渐尖或尾尖, 全缘, 两面密被短柔毛; 花瓣 4, 白色; 花柱离生, 被疏柔毛, 略伸出, 比雄蕊短。果实倒卵球形, 光滑, 黑红色。果梗光滑。果期 7~9 月。产于云南中甸县。

组 2 桂味组 Sect. *Cinnamomeae*
(*Cassiorhodon*)

直立灌木, 有散生或成对皮刺, 常有针刺。小叶片 5~15; 托叶有宽有窄, 贴生叶柄上; 花常多朵, 稀单生, 有宽大苞片; 萼片常全缘, 花后直立, 宿存稀凋落; 花柱离生, 不外伸或稍外伸。本组广泛分布亚、欧、美洲。中国产和引进共 43 种。

21a. 弯刺蔷薇

R. beggeriana Schrenk var. *beggeriana*
[*R. cinnamomea sewerzowii*; *R. lehmanniana*; *R. regeii*; *R. silvernjelmii*]

染色体数 $2n=2x=14$ 。灌木, 高 1.5~3 m; 分枝较多; 小枝圆柱形, 稍弯曲, 紫褐色, 无毛, 有成对或散生的基部膨大、浅黄色镰刀状皮刺。小叶 5~9, 连叶柄长 3~9 cm; 小叶片广椭圆形, 先端急尖, 基部近圆



弯刺蔷薇 *R. beggeriana* var. *beggeriana*

形, 边缘有单锯齿, 近基部全缘, 上面深绿色, 无毛, 中脉下陷, 下面灰绿色, 中脉突起。托叶大部贴生于叶柄, 离生部分卵状, 先端渐尖, 边缘有带腺锯齿。花数朵或多朵排列成伞房状或圆锥状花序, 极稀单生。萼片披针形, 先端尾尖, 稀扩展成叶状, 外面被腺毛, 内面密被短柔毛; 花瓣 5, 白色, 稀粉红色, 花径 2~3 cm, 花柱离生, 有长柔毛, 比雄蕊短很多。果近球形, 直径 6~10 mm, 红色、紫色, 成熟时萼片脱落。花期 5~7 月, 果期 7~10 月。产新疆、甘肃。中亚、伊朗、阿富汗也有分布。

此种是耐寒、耐旱、抗性强, 聚花和连续开花等性状种质。

21b. 毛叶弯刺蔷薇

R. beggeriana var. *liouii*
(T. T. Yu & H. T. Tsai) T. T. Yu & T. C. Ku

为弯刺蔷薇的变种。与弯刺蔷薇的主要区别是: 小叶片两面密被柔毛, 花梗和萼筒亦密被柔毛。产于我国新疆伊犁地区山区。

22. 刺蔷薇 (大叶蔷薇)

R. acicularis Lindl. [*R. acicularis* *carelica*; *R. aciculalis taquetii*; *R. carelica*; *R. fauriei*; *R. korsakoviensis*; *R. sayi*; *R. stricta*]

染色体数 $2n=4x, 6x, 8x=28, 42, 56$ 。灌木, 高 1~3 m 小枝圆柱形, 稍微弯曲, 红褐色或紫褐色, 无毛, 直皮刺。小叶 3~7, 连叶柄长 7~14 cm 小叶片广椭圆形, 先端急尖, 基部近圆形, 边缘有单锯齿, 上面深绿色, 无毛, 中脉和侧脉稍微下陷, 下面淡绿色, 中脉和侧脉均突起, 有柔毛, 沿中脉较密。托叶大部贴生于叶柄, 离生部分宽卵形, 边缘有腺齿, 下面被柔毛。花单生或 2~3 朵簇生, 苞片卵形, 先端渐尖, 边缘有腺齿; 花梗长 5~8 mm, 花直径 3.5~5 cm, 萼片披针形, 先端常扩展成叶状, 外面有腺毛, 内面密被柔毛; 花瓣 5, 粉红色, 芳香; 花柱离生, 被毛, 比雄蕊短。果梨形, 直径 1~1.5 cm, 红色。花期 6~7, 果期 7~9 月。产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、新疆等地。分布北欧、日本、朝鲜、蒙古以至北美。此种是适应性强的种质资源。



刺蔷薇 (大叶蔷薇) *R. acicularis*



腺齿蔷薇 *R. albertii*

23. 腺齿蔷薇

R. albertii Regel.

灌木, 高 1~2 m, 小枝灰褐色或紫褐色, 有散生直细皮刺, 小叶 5~7 连叶柄长 3~8 cm 小叶片卵形, 先端圆钝, 基部近圆形, 边缘有重锯齿, 上面无毛, 下面有短柔毛。托叶大部贴生于叶柄, 离生部分卵状披针形, 先端渐尖, 边缘有腺毛。花单生或 2~3 朵簇生 苞片卵形, 先端渐尖, 边缘有腺毛, 花梗长 1.5~3 cm, 花径 3~4 cm, 萼片卵状披针形, 先端尾尖, 有时扩展成叶状, 外面无毛, 内面密被柔毛 花瓣 5, 白色, 花柱离生, 被长柔毛, 比雄蕊短很多。果梨形, 直径 8~18 mm, 橙红色, 果成熟后萼片脱落。花期 6~8 月, 果期 8~10 月。产新疆、青海、甘肃。西西伯利亚有分布。是耐寒种质资源。

24. 白玉山蔷薇

R. baiyushanensis Q. L. Wang

灌木, 嫩枝黄褐色, 老枝紫褐色, 圆柱形, 无毛, 多皮刺 皮刺黄褐色, 大而健壮, 基部膨大。小叶通常 5 枚, 稀 7, 连叶柄长 3~6 cm, 小叶片卵圆形或倒卵圆状椭圆形, 上面绿色, 下面淡绿色。花单生, 稀



拟木香 (假木香蔷薇) *R. banksiopsis*

2~3 朵簇生, 直径约 2.5 cm, 花瓣 5, 粉色, 倒卵形。果实黄红色, 近椭圆形, 直径约 1.4 cm, 光滑, 先端具短茎, 萼片直立宿存。花期 6~7 月, 果期 8~10 月。产于辽宁。

25. 拟木香 (假木香蔷薇)

R. banksiopsis Baker.

染色体数 $2n=2x=14$ 小灌木, 高 1~3 m 小枝圆柱状, 有稀疏散生皮刺或无刺。小叶 7~9, 连叶柄长 5~13 cm 小叶片卵形, 先端急尖, 基部圆形, 边缘有尖锐单锯齿, 上面深绿色, 无毛, 中脉和侧脉下陷, 下面黄绿色, 中脉和侧脉明显突出。托叶大部贴生于叶柄, 离生部分耳状, 卵形, 边缘有腺齿或全缘, 有稀疏短柔毛。花多数, 组成伞房花序 苞片卵形或披针形, 先端尾尖渐尖, 边缘有腺齿或全缘, 花梗长 1~5 cm, 花直径 2~3 cm, 萼片卵状披针形, 先端延长成叶状, 外面无毛或有稀疏柔毛, 有腺毛, 内面密被柔毛, 边缘较密 花瓣 5, 粉红色或玫瑰红色 花柱离生稍伸出, 密被长柔毛, 比雄蕊短很多。果卵球形, 直径为 8 mm, 橘红色, 萼片直立宿存。花期 6~7 月, 果期 7~9 月。产湖北、四川、江西、陕西和甘肃等地。