

周 群 编著



三角梅

sanjiaomei

栽培与鉴赏

zaipei yu jianshang

金盾出版社

三角梅栽培与鉴赏

编著者

周 群

参 编

陈 裕 刘与明

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书系编者近10年来致力于三角梅的引种、栽培和园林应用推广的研究成果的总结。全书阐述了三角梅的来源、品种分类、形态特征、生态习性、繁殖方法、花期调控、新品种培育、病虫害防治、园林应用及欣赏等,对观赏性强的50余个品种做了特征描述,并配以各类彩照200余幅。本书图文并茂,通俗易懂,先进性、实用性和可操作性强,适合花卉爱好者、景观设计者、园林绿化工作者、花卉苗木生产者、园艺工作者和农林院校有关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

三角梅栽培与鉴赏/周群编著. —北京:金盾出版社,2009.9
ISBN 978-7-5082-5923-9

I. 三… II. 周… III. ①梅—观赏园艺 ②梅—鉴赏 IV.
S685.17

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 137660 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

北京金盾印刷厂印刷

大亚装订厂装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:4.625 彩页:20 字数:94千字

2009年9月第1版第1次印刷

印数:1~10 000册 定价:10.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

随着国人生活水平与文化水平的日益提高,人们为美化家居、绿化庭院和保护环境,莳养花木的兴趣越来越浓,尤其是南方众多城市将三角梅作为市花,人们养它、爱它、赏它已蔚然成风,不仅激发人们爱市、爱家的热情,还能推动城市绿化事业和社会主义文明的建设,又令人赏心悦目,心旷神怡,得到美的享受,精神得到熏陶,增进了知识,为家庭增添了一份典雅和愉悦。

三角梅繁殖容易,花期长,花色多而艳丽,观赏性强,种与品种资源丰富,已成为我国园林中栽培普遍且应用广泛的观赏植物之一,也是国际上著名的开花盆栽。笔者所在单位,厦门园林植物园系国内迄今保存三角梅品种最多的植物园,共有 85 个之多,我们从中挑选了 50 余个具有代表性和观赏性强的三角梅品种,简明扼要地介绍这些品种的特别观赏点、植物形态特征,并附有彩照。笔者在园林科研部门一直从事植物研究与生产实践,并经常深入省内外有关单位,就三角梅品种、栽培与应用进行了广泛收集与调研,主持开展了三角梅的引种栽培和园林应用推广研究,取得了预期的结果,为本地及闽南地区发展三角梅做出了应有的贡献。

在全国各地普遍开展引种与推广种植三角梅之际,笔者结合多年工作实践,参阅了相关文献(附后),将多年来所取得的研究成果撰著成册,付梓面世,供三角梅爱好者学习、应用与参考,以遂笔者为进一步推广应用三角梅贡献绵薄之力的心愿。凡文中引用与参考其他作者的文献资料,在此一并表示诚挚的感谢。笔者在撰写过程中,虽已尽心竭力,但由于时间较紧,水平有限,错漏和欠妥之处在所难免,诚望同行、专家和读者批评指正,我们一定认真加以改正。

本书的完成得到了厦门市市政园林局及植物园领导的支持，并受益于植物园王芬芬、陈惠珠同志在三角梅事业上做一些工作，在撰写过程中，深圳莲花山公园邱少松同志在图文资料收集给予了大量帮助，杭州的马祖根老师也不吝提供了三角梅的微型盆栽图文资料。在此，谨向所有关心支持本书出版的单位、领导、专家和同事表示诚挚的谢意。

编著者于厦门

目 录

第一章 三角梅概况	(1)
一、三角梅栽培简史	(1)
二、三角梅名称由来	(2)
三、三角梅形态特征	(3)
四、三角梅生态学特性	(5)
第二章 三角梅的品种分类	(7)
一、三角梅属的观赏种及其特征	(7)
(一)光三角梅	(7)
(二)毛三角梅	(8)
(三)秘鲁三角梅	(9)
(四)巴特三角梅	(9)
二、三角梅品种的分类	(10)
三、三角梅园艺观赏品种的特征	(10)
(一)斑叶类品种群	(10)
(二)重苞类品种群	(12)
(三)双色类品种群	(14)
(四)塔式类品种群	(16)
(五)其他观赏品种	(17)
第三章 三角梅的栽培技术	(21)
一、栽培基质选择	(21)
二、换盆与移植	(22)
(一)换盆	(22)
(二)移植	(23)

三、水肥管理.....	(24)
(一)科学浇水	(24)
(二)合理施肥	(25)
四、三角梅的温度及光照要求.....	(27)
(一)温度要求	(27)
(二)光照要求	(29)
五、修剪与造型.....	(30)
(一)修剪目的	(30)
(二)修剪原则与方法	(31)
(三)造型方法	(32)
六、三角梅病虫害.....	(33)
(一)主要病害及其防治	(33)
(二)主要虫害及其防治	(35)
第四章 三角梅的花期调控	(37)
一、控花机制.....	(37)
二、盆栽的控花方法与技术.....	(37)
(一)控水控花法	(37)
(二)遮光控花法	(39)
(三)植物生长调节剂控花法	(40)
三、地栽三角梅的控花技术.....	(42)
(一)地栽绿化三角梅开花现状及成因	(42)
(二)地栽三角梅的控花措施	(43)
四、花期调控的常见问题及注意事项.....	(44)
第五章 三角梅的繁殖技术	(46)
一、扦插法.....	(46)
(一)插穗的选取	(46)
(二)扦插基质的选择与配制	(48)
(三)扦插方法	(48)

(四)扦插后的管理	(49)
二、压条法	(50)
(一)普通压条法	(50)
(二)堆土压条法	(51)
(三)高空压条法	(51)
三、嫁接法	(52)
(一)嫁接季节	(53)
(二)嫁接用具	(53)
(三)砧木及接穗的选取	(54)
(四)嫁接方法	(54)
(五)嫁接后的管理	(62)
四、组织培养法	(63)
五、播种法	(64)
第六章 三角梅的四季养护	(66)
一、春季养护	(66)
二、夏季养护	(67)
三、秋季养护	(68)
四、冬季养护	(69)
五、盆栽三角梅开花养护	(69)
第七章 三角梅新品种培育	(71)
一、育种目标	(71)
(一)品质好	(71)
(二)抗性强	(72)
(三)延长花期	(73)
二、育种方法	(73)
(一)选择育种法	(74)
(二)杂交育种法	(75)
(三)诱变育种法	(76)

(四)生物技术育种	(76)
三、三角梅新品种登录	(78)
第八章 三角梅欣赏及应用	(79)
一、三角梅的观赏价值	(79)
(一)色彩美	(79)
(二)形态美	(80)
(三)丰富的文化内涵	(80)
二、三角梅与城市市花	(84)
三、三角梅园林景观应用	(85)
(一)园林景观的应用类型	(85)
(二)园林造景注意事项	(92)
(三)造景应用实例	(93)
四、三角梅盆栽欣赏	(96)
(一)微型盆栽	(96)
(二)垂吊盆栽	(97)
(三)气氛摆花盆栽	(97)
五、三角梅盆景欣赏	(98)
(一)盆景制作	(98)
(二)盆景赏析	(100)
六、三角梅主题展览	(101)
(一)展览目的	(101)
(二)展前筹备	(101)
(三)展览布置	(102)
七、三角梅的其他应用	(104)
(一)药用价值	(104)
(二)合成生物农药	(105)
(三)提取食用色素	(106)
附录一 4 种三角梅母种特征简表	(107)

目 录

附录二 三角梅的园林适用种类及其应用.....	(109)
附录三 中国三角梅品种分类简表.....	(112)
主要参考文献.....	(114)

第一章 三角梅概况

一、三角梅栽培简史

18 世纪中叶(1766~1769 年),法国探险家刘易斯·布干维尔(Louis Antoine de Bougainvillea)率探险队在南太平洋地区寻找新殖民地,随行的法国皇家科学院院士、植物学家菲利贝尔·肯默生(Philibert. Comerson)首度在巴西的里约热内卢(Rio De Janerio)采集和记述了三角梅这一新植物,为纪念这位探险家出海的功勋,肯默生根据布干维尔的名字将该植物命名为 Bougainvillea。1789 年,Jusseus 根据肯默生的标本对这一植物进行了详细描述,并以 Buginvillea Comm. ex Juss. 一名首次发表,该属名随后有几种不同的拼法,但最终被正名为 Bougainvillea Comerson ex Jusseus。

三角梅被发现后,便逐渐在全世界适宜的地域传播与栽培。19 世纪,三角梅从南美的原产地引种到欧洲,继而从欧洲引种到亚洲、非洲、澳大利亚、新西兰和其他国家,英国和法国等专门从事热带植物培育的苗圃,曾向澳大利亚等热带、亚热带地区的英属殖民地国家输送了大量的三角梅。现如今在印度、泰国、马来西亚、新加坡、菲律宾、中国、南非、澳大利亚、古巴和美国等世界众多地方广泛将三角梅应用于园林建设,形成城市的美丽生态景观。随着三角梅的广泛栽种,各地培育并涌现出了许多新品种,其中以热带美洲和亚洲国家最多,印度、马来西亚、泰国、巴西等国均有专门的研究机构和研究人员从事三角梅园艺品种的育种工作。美国的斯托克斯(Stokes)热带植物公司和赫梅特国际公司,以色列的阿

格雷克斯科农业公司和亚格苗圃,荷兰的门·范文公司和澳大利亚的奥斯太平洋(AusPacific)植物公司等都是世界上三角梅的生产和育种企业。印度于1860年首次从欧洲引种三角梅后,非常重视三角梅的育种研究工作,尤其是位于印度新德里的印度农业研究所(INDIAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE)在三角梅的系统研究上做出了突出的贡献,1966年被国际园艺学会 ISHS 品种和登录委员会批准为三角梅国际登录中心,目前已记录和标准化三角梅 300 多个栽培品种。

我国三角梅的种植大约在 1872 年,英国人马偕博士(Dr. George Leslie Mackay)从英国引入我国台湾省栽培,1901 年日本人田代安定由日本再次引入,此后,中国大陆也陆续从台湾省及东南亚一些国家和地区引种并栽培,首次引种时间不详,引来后主要栽培在我国南方的植物园、公园和一些私家花园。20 世纪 80 年代,三角梅大量的培育工作才在福建、广东、云南和海南等地逐渐展开,并不断引进优良品种,在广东、云南、福建、广西、香港、台湾、澳门等地的一些城市广泛应用于城乡园林绿化、美化,北方则作为盆栽观赏,现已成为各地深受人们喜爱且广泛应用的观赏花木之一。

二、三角梅名称由来

三角梅从南美的原产地引种到各地栽培后,各地方根据其方言及该植物的特性,分别给予各种名称,常见有三角梅、叶子花、三角花、南美紫茉莉、纸花、九重葛、宝巾、簕杜鹃、贺春红等,英文名则有 Paper Flower、Bougainvillea、Brazil Bougainvillea 等。别种种,都与其如绢的苞片质地、形状及其舶来品的经历相关联,每个名字后面都有着丰富的含义。如叫叶子花是因为主要观赏部分为色彩鲜艳的花苞片,它又酷似变色的叶片,故得此名;在中国北

方及华东地区称三角梅、三角花是因其叶状花苞片为3片,且合生排成三角形;花姿自下而上形成层次,所以在中国台湾及日本称其为九重葛;另外,由于花苞片如纸如绢,在西方被称为纸花(Paper Flower);三角梅属紫茉莉科,原产于南美,所以又称为南美紫茉莉;三角梅英文名为 *Bougainvillea*, 香港直译为宝巾;广东人因三角梅枝条上有刺(刺在粤语叫簕),花又像杜鹃花般美丽,故呼为簕杜鹃,也常被写成勒杜鹃。而三角梅在新春佳节盛开时,繁花似锦,艳丽夺目,那姹紫嫣红的苞片,展现娇美容姿,犹如孔雀开屏,给人以热烈奔放的感受,因而又有“贺春红”的雅号。

三、三角梅形态特征

三角梅属(*Bougainvillea*)除了巴西原产的 *Bougainvillea arborescens* 可长至高达15米的高大乔木外,其余多为直立、半直立、下垂、攀缘型的常绿或落叶灌木。叶淡绿色至深绿色,部分品种幼叶呈红铜色,互生,有柄,全缘或波状缘,椭圆形、卵形或卵状披针形,稀为菱形,先端渐尖或急尖,基部圆形或宽楔形,无托叶,叶无毛、被微柔毛或长柔毛;叶腋有刺,刺长或短,被微柔毛或无毛,直或弯,或后变扁。枝常伸长下垂,节处具锐刺,1~2年生的茎较柔软,呈绿色,3年以上的茎干充分木质化,呈灰褐色;花顶生或腋出,辐射对称,通常3朵1组,稀见4朵1组,有1朵是顶花最先开放,每一朵花都着生在1片苞叶基部,花两性,细小呈黄色、淡黄色、绿色、淡红色或白色,未开放时为细管形,开放后呈漏斗形;雄蕊5~10枚着生于不等长的花丝上,雌蕊1枚,均包被在合生的花被管里,开花时也不显露,子房具柄、纺锤形,基部有一杯状蜜腺,1室1胚珠,子房上位,有柄,花柱侧生,花丝基部合生,花被合生、管状(图1-1)。花被管具五棱角或无棱角,无毛、被微柔毛或长柔毛,下半部膨大或略膨大,花被管颜色通常与苞叶颜色相近。

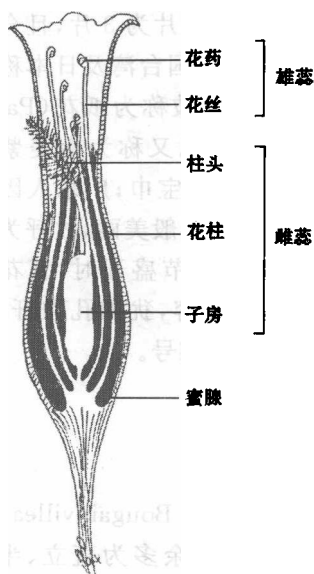


图 1-1 三角梅花剖面结构

苞片一般长 3~9 厘米,宽 2~5 厘米,似叶片状,卵形或椭圆形,顶端急尖或钝,偶见翻卷或苞缘起皱,具网脉,苞片中脉与花梗合生,苞片颜色极其丰富,有深红色、砖红色、水红色、粉色、紫色、橙色、黄色、白色、双色等多种颜色,既吸引昆虫传授花粉,又是观赏的主要部分。值得一提的是,绝大多数植物的花色和果实颜色是由类黄酮的花青苷引起,但有少数植物如三角梅不能合成花青苷,花和果实颜色由甜菜色素引起,甜菜色素在植物体上也能表现出类似于花青苷的颜色,如红色、紫色、黄色、白色等丰富的色彩 (Mo hammer et

al., 2005),三角梅苞片内含有丰富的甜菜色素 (Leeand Collins, 2001)造成了其艳丽的苞片色彩,苞叶张开时,从幼嫩至成熟的颜色变化范围和差别很大,而且三角梅的花苞颜色也受外界条件的影响,这些条件包括开花时期、温度、光照、土壤、养分和水分等,因此从花色上来区分三角梅时一般选择初开时的颜色来作为其花色。三角梅花常 3 朵簇生于新梢顶端或腋生,花序轴分支或不分支,于花枝上形成聚伞花序或聚伞圆锥花序,常密集于枝条末端或沿整个枝条开放,花谢时花苞片宿存或脱落。三角梅的花有单苞、重苞之别,重苞品种没有真正的花,雄、雌蕊均退化,开放时苞片一层层由外往里开,聚生成团。花期较长,在温度适宜的条件下,可长年鲜花不断,花后其苞片宿存;三角梅因其独特的花器构造,很难授粉与结果,少数栽培品种会结含 1 粒种子的小干果,果为瘦

果，椭圆形，具 5 个棱角，偶见棱角不明显(图 1-2)。

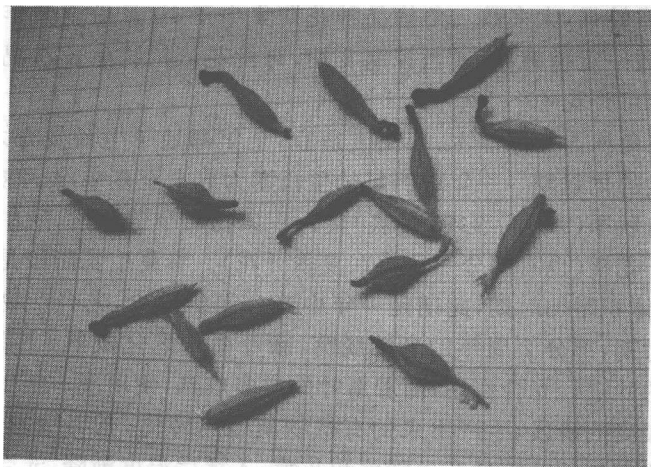


图 1-2 三角梅果实

四、三角梅生态学特性

三角梅性喜温暖、湿润，且光照充足、空气流通的环境。性强健，萌芽力强，耐碱、耐旱、耐贫瘠，耐修剪，抗虫抗病，忌涝。对土壤要求不严，以疏松、肥沃、通透性强，排水良好、富含有机质的弱酸性沙壤土为好，适宜 pH 值为 6~6.5，北方水土碱性大，每月可施 1 次硫酸亚铁溶液。性怕冷，不耐寒(不同品种安全越冬的适应低温分别为 3℃或 7℃以上)，生长适温为 20℃~30℃，越冬适温为 10℃~12℃，冬季温度维持在 12℃左右时才不落叶，温度在 10℃左右时停止生长，3℃以下易冻伤，开花适温为 15℃~30℃。南方地区可以露地越冬，长江流域及以北地区需入室。三角梅属强阳性短日照植物，在长日照的条件下较难进行花芽分化，同时要求有足够的阳光照射才能正常开花，日照不足时生育弱、不易开

花。三角梅花期因品种而异,全年均可见花(花苞),花期长、花色多、观赏性强,大多数三角梅品种花期集中于10月份至翌年4月份,通过一定措施,可适当控制花期,每批花依植物生长状况及品种特性可开花40~180天。

三角梅为常绿灌木,若温度适宜,全年都处于生长发育之中,无明显的休眠期。一年中明显的生长期为春末至夏末(4月初至8月底),秋季(9月份至10月底)转入积累物质孕蕾阶段,秋中至春初为开花期(也有部分三角梅在夏季开花)。春夏生长阶段是枝叶增长、体积增加时期,此期是一年中光合面积最少,光合产物量较低的时期,部分2周年的老叶脱落,新叶尚未老化成熟,主要靠1周年的叶进行光合作用,随着新叶的增多成熟,便出现一年中光合产量最高的阶段,生产出来的有机物质迅速转化,充实植物体,在春梢或新梢的叶腋处产生腋芽和花蕾,入秋后温度渐降,光合作用强度逐步下降,进入开花阶段,这一阶段需要较多的磷、钾肥。若氮素过多会萌发新梢,也会抑制花蕾的生长。

第二章 三角梅的品种分类

一、三角梅属的观赏种及其特征

三角梅(*Bougainvillea* spp.)属紫茉莉科(*Nyctaginaceae*)。我们常说的三角梅,通常是指在植物学上三角梅属(*Bougainvillea* Comerson ex Jussieu)中具园艺价值的一类植物。紫茉莉科植物大部分分布于热带和亚热带地区,盛产于美洲。三角梅属全世界约有18个种,分布于南美洲的巴西、秘鲁、厄瓜多尔、阿根廷、哥伦比亚。据国外资料记载,具有较高园艺价值的只有其中的3个种,分别为光三角梅(*Bougainvillea glabra* Choisy)、毛三角梅(*Bougainvillea spectabilis* Willd.)和秘鲁三角梅(*Bougainvillea peruviana* Humboldt & Bonpland),这3个种是三角梅现有主要园艺品种的育种亲本。另外有3个自然杂交种,即光叶三角梅和秘鲁三角梅的自然杂交种(*Bougainvillea* × *buttiana*)、光叶三角梅和毛三角梅的自然杂交种(*Bougainvillea* × *spectograbra*)及毛叶三角梅和秘鲁三角梅的自然杂交种(*Bougainvillea* × *spectoperuviana*),3个杂交种中只有巴特三角梅(*Bougainvillea* × *buttiana*)最具园艺价值,其他种类苞叶较小,颜色不醒目。

(一)光三角梅

光三角梅(*Bougainvillea glabra* Choisy)由植物学家 Choisy 根据从南美等地收集到的标本首次对其进行了详尽的描述。其主要性状为常绿攀缘灌木。茎粗壮,分枝密集,枝伸展,幼枝与嫩叶