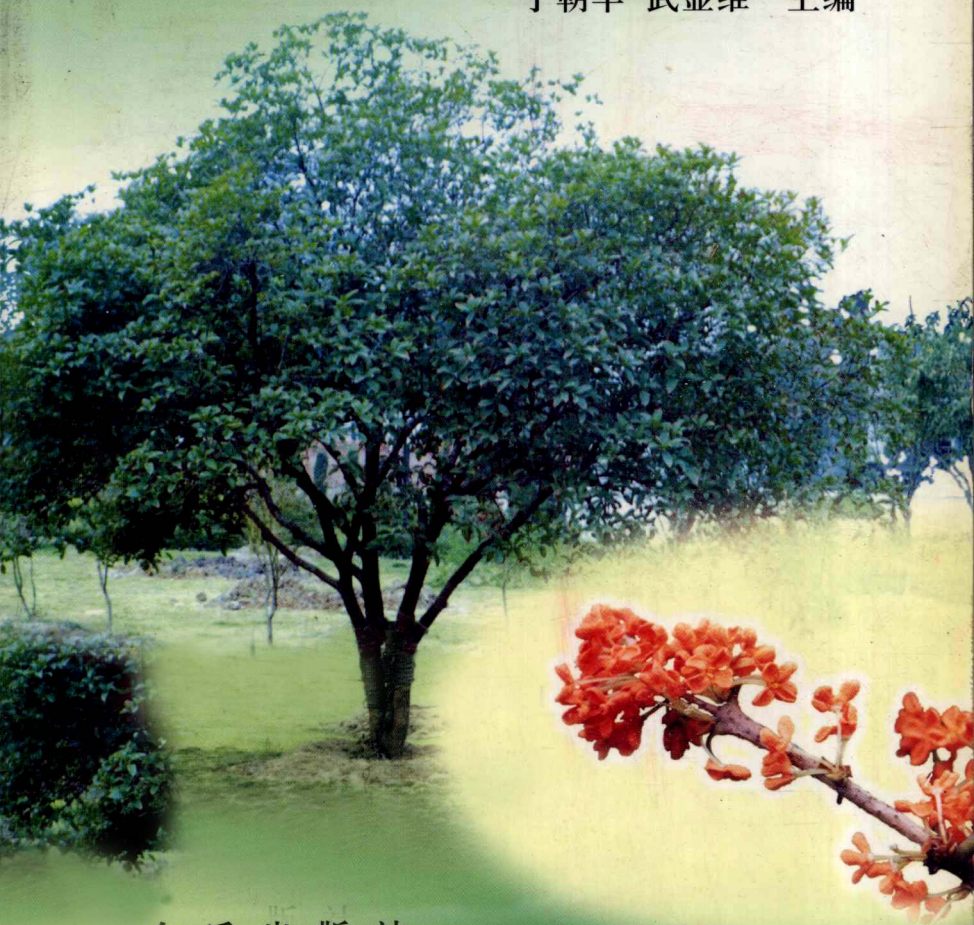


GUIHUA ZAIPEI YU LIYONG

桂花栽培与利用

丁朝华 武显维 主编



金盾出版社

桂花栽培与利用

主 编

丁朝华 武显维

编 著 者

丁朝华 武显维 雷一东

王 莉 彭雪梅

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国科学院武汉植物研究所研究员丁朝华、武显维主编,花卉科研人员编写而成。内容包括桂花的经济价值、分布与栽培历史、生物学特性、主要品种、繁殖育苗、建园栽植、土肥水管理、整形修剪、盆栽及其花期促控、病虫害防治、采收保存和加工利用等方面。全书简明扼要,通俗易懂,技术先进实用,方法明确具体,可操作性强。适合花农、城镇花卉爱好者、园林绿化工作者、林场工人,以及农林院校有关专业师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

桂花栽培与利用/丁朝华,武显维主编;雷一东等编著. —北京:金盾出版社,2002. 6

ISBN 7-5082-1918-X

I. 桂… II. ①丁…②武…③雷… III. ①桂花-观赏园艺②桂花-综合利用 IV. S685.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 021131 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 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京精美彩印有限公司

黑白印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:7.75 彩页:8 字数:167 千字

2002 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:8.50 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

被列为我国十大名花之一的桂花,是一种珍贵的芳香花卉。它既可供人们观赏,又可供人们品香和食用,为绿化、美化、香化环境和以花加工食品、提取香料、制作药品、保健品的优良园林树种和香花经济树种。它中秋开花,遍地飘香,一直是我国人民喜爱的传统名贵花卉,为历代诗人所赞美。古往今来,历史上留下了许多与桂花有关的优美诗篇、美丽神话和动人传说。桂花树清雅高洁,树形浑厚丰满,树姿优美雅丽,叶色四季葱绿,具有较高的观赏价值,是南方各地风景园林的主要绿化树种之一。而且,它的花是香料、药品和食品工业的宝贵原料,具有很高的经济价值。

随着我国城镇绿化建设的加速,香料工业的发展,以及农村产业结构的调整,桂花栽培与利用将会得到长足发展。为了适应城镇绿化建设的需要,推进桂花产品的进一步开发利用,普及桂花的栽培与利用知识,提高桂花的栽培管理水平,我们编著了《桂花栽培与利用》这本书。本书共分十二个部分,对桂花的栽培与利用方面的技术,特别是关键技术,一一作了详细的介绍。书中彩照由赵家荣和徐立铭拍摄,插图由雷一东绘制。希望本书的出版,能对桂花的种植管理、资源开发和加工利用有所促进,为广大农村花农增辟一条致富门路,并对广大花卉爱好者栽培管理好桂花有所裨益。

在编著过程中,我们参考了刘玉莲、陈映琦、杨康民、鲁涤非、陈雯、程绪珂、祝美莉、林荫福等专家的论著和有关资料,得到了中国科学院武汉植物研究所洪树荣先生的支持,以及湖北省咸宁市应用技术学校李保植等同志的帮助,在此一并

表示衷心感谢!

由于编著者的经验和水平所限,编写时间匆促,书中错漏和不足之处在所难免,敬请广大读者和同行专家多多指正。

编 著 者

2002 年 4 月

目 录

一、概述	(1)
(一) 桂花经济价值及用途	(2)
1. 园林绿化	(2)
2. 食品加工	(3)
3. 香料制取	(4)
4. 药用保健	(4)
5. 改善环境	(5)
6. 赏桂品香	(5)
7. 工艺用材	(6)
(二) 桂花的分布与栽培历史	(6)
1. 桂花的地理分布	(6)
2. 桂花的栽培历史	(10)
(三) 栽培利用现状与发展前景	(13)
1. 商品基地建设	(13)
2. 资源调查	(14)
3. 产品开发	(15)
4. 品种分类研究	(15)
5. 繁殖栽培技术	(16)
6. 桂花及其他	(16)
二、桂花的生物学特性	(18)
(一) 形态特征	(18)
1. 根	(19)
2. 芽	(19)
3. 枝	(21)
4. 叶	(21)
5. 花	(22)
6. 果实	(22)
(二) 生长和开花习性	(23)
1. 生长习性	(23)
2. 开花习性	(24)
(三) 物候期	(26)
1. 生长物候期	(26)
2. 开花物候期	(28)
(四) 对环境条件的要求	(31)
1. 温度	(32)
2. 光照	(33)

3. 水分 (33) 5. 其他环境条件 ... (35)

4. 土壤 (34)

三、桂花的主要品种..... (36)

(一)金桂品种群 (37)

1. 早金桂 (37) 7. 球桂 (39)

2. 晚金桂 (37) 8. 晚桂 (40)

3. 金桂 (38) 9. 圆叶金桂 (40)

4. 大叶金桂 (38) 10. 金狮桂 (40)

5. 大花金桂 (39) 11. 齿叶金桂 (41)

6. 柳叶苏桂 (39) 12. 柏墩金桂 (41)

(二)银桂品种群 (41)

1. 早银桂 (41) 6. 籽桂 (45)

2. 晚银桂 (42) 7. 九龙桂 (45)

3. 早黄 (43) 8. 雪桂 (46)

4. 白洁 (43) 9. 圆叶银桂 (46)

5. 柳叶桂 (44)

(三)丹桂品种群 (46)

1. 籽丹桂 (46) 5. 大叶丹桂 (48)

2. 小叶丹桂 (47) 6. 大花丹桂 (48)

3. 软叶丹桂 (47) 7. 桃叶丹桂 (48)

4. 硬叶丹桂 (47) 8. 宽叶红 (49)

(四)四季桂品种群 (49)

1. 四季桂 (49) 4. 日香桂 (50)

2. 月月桂 (49) 5. 其他 (51)

3. 佛顶珠 (50)

(五)野生种群 (51)

1. 山桂 (51) 2. 铁桂 (51)

四、桂花的繁殖育苗	(53)
(一)苗圃的建立	(53)
1. 圃地选择	(53)
2. 圃地规划	(54)
3. 圃地整理	(54)
(二)播种繁殖	(55)
1. 种实的采集和保	
存	(55)
2. 播种	(56)
3. 播后管理	(57)
(三)嫁接繁殖	(59)
1. 砧木的选择与培	
育	(59)
2. 接穗的选择	(61)
3. 嫁接时期	(61)
4. 嫁接方法	(62)
5. 嫁接后的管理	(68)
(四)扦插繁殖	(69)
1. 扦插时期	(69)
2. 插床准备	(70)
3. 插壤的选用	(71)
4. 插条的选择与剪切	
5. 插条的处理	(72)
6. 插条的扦插	(73)
7. 扦插后的管理	(73)
(五)压条繁殖	(77)
1. 压条时期	(78)
2. 压条方法	(78)
3. 压后管理	(79)
(六)大苗培育	(81)
1. 小苗移栽	(81)
2. 大苗培育	(82)
五、桂花的栽植技术	(83)
(一)园地的选择	(83)
1. 水平地理气候带	
	(83)
2. 地形、地势和坡向	
	(85)
3. 土壤	(84)
4. 水源和交通	(85)
(二)园地的整理	(86)

1. 整地季节	(86)	2. 整地方法	(86)
(三)栽植技术	(88)		
1. 栽植季节	(88)	3. 栽植方式	(89)
2. 栽植密度	(89)	4. 栽植技术	(90)
(四)桂花大树移植	(94)		
1. 挖掘	(94)	5. 卸车	(99)
2. 包扎	(95)	6. 栽植	(99)
3. 装车	(98)	7. 养护	(100)
4. 运输	(99)		
六、桂花的养护管理	(102)		
(一)深耕扩穴	(102)		
(二)中耕除草	(103)		
(三)浇水与排渍	(105)		
(四)合理施肥	(106)		
1. 对幼年桂花树	2. 对成年桂花树的		
的施肥	施肥	(106)	(107)
(五)林地间作	(108)		
1. 林农间作	(108)	3. 林药间作	(109)
2. 林苗间作	(109)		
(六)整形修剪	(110)		
1. 苗期的整形修	4. 成年树的修剪		
剪	剪	(110)	(114)
2. 整形方式	(111)	5. 老年树的修剪	
3. 幼树的修剪	(113)		(115)
七、桂花的盆栽技术	(116)		
(一)盆栽容器的选择	(116)		
1. 花盆	(116)	2. 缸	(118)

3. 木桶	(118)	5. 种植槽	(118)
4. 篮与篓	(118)		
(二)盆栽的培养土	(119)		
1. 基质的种类	(119)	3. 培养土的消毒	
2. 培养土的配制	(123)		
	(122)		
(三)盆栽桂花的品种选择	(123)		
1. 日香桂	(124)	4. 月月桂	(124)
2. 佛顶珠	(124)	5. 变色桂	(125)
3. 四季桂	(124)		
(四)盆栽桂花苗的繁殖	(125)		
1. 嫁接繁殖	(125)	2. 压条繁殖	(126)
(五)桂花苗上盆	(126)		
(六)盆栽桂花树的管理	(127)		
1. 浇水	(127)	4. 换盆与修根	(133)
2. 施肥	(129)	5. 防寒越冬	(134)
3. 整形修剪	(130)		
(七)盆栽桂花的花期促控	(135)		
1. 桂花花期促控的		技术措施	(135)
目的	(135)	3. 桂花花期促控的	
2. 桂花花期促控的		成功实例	(136)
八、桂花病虫害防治	(138)		
(一)病害及其防治	(139)		
1. 桂花枯斑病	(139)	5. 桂花藻斑病	(143)
2. 桂花褐斑病	(140)	6. 桂花炭疽病	(144)
3. 桂花黑斑病	(141)	7. 桂花紫纹羽病	
4. 桂花煤污病	(142)		(144)

8. 桂花根结线虫病	9. 桂花缺铁病	(147)
..... (145)		
(二)虫害及其防治		(149)
1. 桂花叶蜂	7. 糠片盾蚧	(149) (159)
2. 柑橘全爪螨	8. 长白蚧	(151) (160)
3. 桂花蛱蝶	9. 蚱蜢	(153) (163)
4. 柑橘粉虱	10. 黄刺蛾	(154) (164)
5. 黑胶粉虱	11. 大蓑蛾	(156) (167)
6. 黑刺粉虱		(158)
九、桂花的采收和贮存		(170)
(一)桂花的采收		(170)
1. 采收时间	2. 采收方式	(170) (172)
(二)桂花的保鲜		(174)
1. 梅酱保鲜法	4. 柠檬酸保存法	(174) (176)
2. 白矾或食盐保鲜		(176)
法	5. 家庭简易保鲜法	(175) (177)
3. 酒精保存法		(176)
十、桂花的加工利用		(179)
(一)干糖桂花		(179)
1. 配料	2. 制法	(179) (179)
(二)糖酱桂花		(180)
1. 配料	2. 制法	(180) (180)
(三)咸味桂花		(180)
1. 配料	2. 制法	(180) (180)
(四)清水桂花		(181)
1. 配料	2. 制法	(181) (181)
(五)桂花浸膏		(181)

1. 浸泡	(182)	2. 浸提	(182)
(六)桂花酒	(184)		
1. 配料	(184)	2. 调配	(184)
(七)桂花茶	(185)		
1. 鲜花质量要求	2. 窰制工艺		
.....	(185)		
(八)桂花晶	(187)		
(九)桂花核桃糖	(188)		
1. 配料	(188)	2. 制法	(188)
(十)桂花食品菜肴	(189)		
1. 炸桂花年糕	(189)	10. 桂花栗子羹	(195)
2. 桂花赤豆糕	(190)	11. 桂花排骨	(195)
3. 苏式桂花糖年糕	(190)	12. 桂花脆皮鲤鱼	(196)
4. 桂花小年糕	(191)	13. 桂花脆皮鳊鱼	(197)
5. 桂花猪油年糕	(192)	14. 桂花鸭肉茄子饼	(197)
6. 桂花卷沙条头糕	(192)	15. 桂花杏仁豆腐	(198)
7. 桂花饼	(193)	16. 桂花山药	(199)
8. 油酥桂花饼	(194)	9. 桂花粥	(194)
(十一)桂花的药用	(199)		
1. 采收加工	(200)	3. 参考方剂	(201)
2. 功效主治	(200)		
十一、桂花旅游资源的开发利用	(203)		
(一)我国丰富的桂花旅游资源	(203)		

1. 桂林桂花香满城	(203)	6. 上海桂花醉游人	(206)
2. 咸宁桂花甲天下	(204)	7. 南京桂花品种多	(207)
3. 满觉桂花无尽香	(204)	8. 八里磨山桂飘香	(207)
4. 光福桂花香天外	(205)	9. 南山赏桂意趣浓	(208)
5. 桂湖桂花齐争香	(206)	10. 绍兴桂花万金黄	(208)
(二)我国珍贵的古桂花遗产.....		(209)	
1. 汉桂	(209)	4. 明桂	(210)
2. 唐桂	(210)	5. 清桂	(211)
3. 宋桂	(210)		
十二、木犀属种质资源的开发利用		(213)	
(一)前景广阔的木犀属种质资源开发利用.....		(213)	
1. 柃树	(213)	5. 宁波木犀	(217)
2. 石山桂花	(214)	6. 红柄木犀	(218)
3. 牛矢果	(215)	7. 野桂花	(219)
4. 厚边木犀	(216)	8. 山桂花	(219)
(二)桂花品种园和木犀属种质基因库的建立.....		(220)	
1. 桂花品种园	(221)	2. 木犀属植物种质 基因库	(222)
主要参考文献.....		(224)	

一、概 述

桂花是我国的传统名贵香花。桂花树是常绿乔木，为优良的园林观赏树种，在许多寺庙、庭院、公园、广场和街道广为种植。桂花树冠浓密，树干挺拔，树姿美观，四季常青，花香浓郁，飘香远溢，为历代诗人所赞美。“八月桂花遍地开，桂花开放幸福来”。把桂花开放与幸福的到来连在一起，这是人们对桂花的赞美。农历八月，古称桂月。此月是赏桂的最佳时期，又是赏月的最佳月份。芳香的桂花，中秋的明月，自古以来就和我国人民的文化生活联系在一起。许多诗人吟诗填词来描绘它，颂扬它。《吕氏春秋》中就盛赞曰：“物之美者，招摇之桂”。意指世界上最美的东西，是招摇山上的桂树。在古代的神话传说中，桂花更被蒙上了一层神秘的色彩。嫦娥奔月、吴刚伐桂等月宫系列神话，在民间广泛而又久远地流传。其中也正是桂花把它们联系在一起，桂花竟成了“仙树”。宋代韩子苍写诗赞曰：“月中有客曾分种，世上无花敢斗香。”李清照称桂花树“自是花中第一流”。毛泽东主席借用月亮和桂花的神话故事，采用革命的浪漫主义和革命的现实主义相结合的手法，创作了“问讯吴刚何所有，吴刚捧出桂花酒”的优美诗句。

在我国古代，人们常常把桂花作为胜利、崇高、友好、吉祥和贞洁的象征。战国时代（公元前 475～前 221），燕、韩两国为了表示亲善友好，相互赠送桂花。三国时代（公元 220～280），古人即用桂枝编织成帽子，称为桂冠，将它戴在头上，以示清雅高洁。自隋唐到清代的历代科举制度，称应试及第为“蟾宫折桂”，即意为从此平步青云，飞黄腾达。在盛产桂花的少数民

族地区,青年男女常以相赠桂花,表示爱慕之情,甚至含有“一枝桂花一片心,桂花林中定终身”的寓意。在花卉之乡的福建永福,青年男女成婚时,必折桂枝插于新娘头上,以示吉祥和纯洁。以上所述表明,桂花在人们心目中,早已成为美的化身。在现代,桂花经群众性推荐评选,一跃登上了全国十大名花的宝座。人们喜欢桂花,目前全国有16个省(自治区)市、县将桂花作为省花、市花和县花。

桂花终年常绿,四季生机蓬勃,树姿秀丽,清俊优雅,秋季开花,香甜四溢,观赏价值极高,经济价值极大,生态效益极佳。它既是绿化、美化、香化环境的优良园林树种,又是可以供给食品、香料、医药特用香花的经济树种。诗人赞誉桂花“独占三秋压众芳”,这十分确切地道出了桂花的品格及其特征。

桂花在当今园林绿化建设和香料基地建设,占有重要的地位,已成为花卉和经济作物中的新贵。

(一) 桂花经济价值及用途

桂花既可供观赏,又可供食用,是一种可绿化、美化、香化环境的优良常绿园林树种和利用香花的经济树种。其经济价值、观赏特性和环境效益,为众多花木所不及。桂花的经济价值和用途,主要表现在以下诸多方面。

1. 园林绿化

随着人们物质、文化生活水平的日益提高,对城镇园林绿化的要求越来越高。如今,人们对园林的要求,不仅仅是要实现绿化,而且要达到美化、香化、彩化和四季常绿的目标。在众多的园林绿化树种中,惟有桂花能够接近这一目标。将桂花植

于庭院、公园、广场、街道、路旁和风景名胜之地，每年中秋明月，天高云淡，金风送爽时，片片绿地桂花盛开，香飘数里，远近闻之，沁人肺腑，使人赏心悦目，心旷神怡。如果将日香桂、变色桂、月桂、四季桂及丹桂盆栽，用以点缀阳台或作室内陈设，则它可以一年四季枝叶浓绿，月月甜香四溢，从而极大地增添了生活乐趣。

人们之所以喜爱桂花，就在于它花朵芳香，四季常绿。在万物萧疏的冬季，人们特别喜欢寻找绿色，因为绿色是大自然最宁静的色彩，是生命的象征。而冬不落叶苍翠如故的桂花树，这时正好丰富、充实了园林季相景色，使枯黄的冬季增加了生机和活力。

2. 食品加工

随着人民生活水平的不断提高，香料和食品工业的不断发展，桂花开发利用不断向纵深发展，其用量也不断增加。桂花香气独特，清雅可赏心，浓郁能致远。桂花的营养价值也极高。桂花的花粉主要由香料、色素、糖分和营养素组成。它含有 22 种氨基酸和维生素 A、维生素 B、维生素 C、维生素 D、维生素 E、维生素 F 等 15 种维生素，以及 10 多种人体必须的微量元素等。同时还含有桂花烷、三十碳烷和人体不可缺少的胡萝卜素。因此，它在世界上被称为“全营养食品”。在食品中直接配用桂花，能增加天然芳香，调配色彩，并有顺气、开胃、健身等作用。将桂花鲜花用盐和梅汁腌制后，再经精细加工，使之成为桂花糖，可作为食用品和糕点调味品，是我国传统桂花出口产品，深受国内外用户喜爱。桂花鲜花用食用乙醇浸提后，可用以调制成具有中国特色的桂花酒。这种酒甜香可口，饮用后可以开胃。杭州和咸宁产的桂花酒驰名中外。如今，用

桂花制作的产品日益增多,现已开发出桂花糕、桂花晶、桂花露、桂花酒、桂花茶、桂花糖、桂花月饼、桂花豆奶、桂花汤圆和桂花饮料等食品 50 多种,畅销全国各地和海外。桂花在食品工业上,应用十分广泛。

3. 香料制取

桂花是我国特有的珍贵芳香花木,以香为贵。桂花花内含有癸内酯、紫罗兰酮、芳香醇氧化物和橙花醇等多种芳香物质。将新鲜桂花用香花溶剂(如石油醚等)进行浸提,可制取桂花浸膏。桂花浸膏是我国特有的高级香精。它被广泛用于调配桂花香韵的食品、制作香皂、生产化妆品等日化、食品、制酒工业。20 世纪 80 年代初期,杭州植物园工作人员采集杭州园林风景点的新鲜桂花,提取桂花浸膏约 300 千克,产值近 60 万元。1989~1992 年,咸宁市葛宁联合天然香料厂,共生产桂花精油 122 千克,产品主要出口美国和德国。用桂花香料所配制的高级香精、香脂、香皂等产品,每年都能大宗出口创汇,畅销海外。

4. 药用保健

桂花入药,历史已久。桂花的花、叶、籽、根均有较高的药用价值。明代药学家李时珍在《本草纲目》中记载:桂花具有“清凉、润肺、生津、止渴”的功效。现代医学研究表明,桂花性温,味辛,无毒,具有辟臭、化痰、散寒、暖胃和止痛等功效。可以治疗痰厥喘咳、肠风血痢、牙痛、胃痛(肝胃气痛、虚寒胃痛)、风湿麻木和筋骨疼痛,以及腰扭伤等多种病患。

香花疗法是中医养生学和中医康复学上的一个方法。桂花香气稳定持久,散发的特有香味,能调节神经,使人神清气