

# 花卉园艺手册

李祖清 编

四川科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

花卉园艺手册/李祖清等编. - 成都:四川科学技术出版社,2003.5(2004.6重印)

ISBN 7 - 5364 - 5201 - 2

. 花... . 李... . 花卉 - 观赏园艺 - 手册 .S68 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 016953 号

## 内容简介

手册共分九篇:花木园艺常用知识、乔木园艺、灌木园艺、草本花卉园艺、藤本攀援花卉园艺、水生花卉园艺、多肉多浆花卉园艺、蕨类植物园艺、竹类植物园艺。对 400 余种花卉园艺植物,从园艺用途、形态习性、繁殖方法、栽培管理等方面,作了实用、系统的介绍。手册主要读者对象为:花工、花农、花卉爱好者及有关园林设计、施工、管理人员等。

## 花卉园艺手册

主 编 李祖清  
责任编辑 刘阳青  
封面设计 韩健勇  
版面设计 翁宜民  
责任出版 邓一羽  
出版发行 四川科学技术出版社  
成都盐道街 3 号 邮政编码 610012  
开 本 880mm × 1230mm 1/32  
印张 52.5 字数 1474 千 插页 7  
印 刷 内江新华印务有限责任公司  
版 次 2003 年 5 月成都第一版  
印 次 2004 年 6 月成都第二次印刷  
印 数 3 001 - 6 000 册  
定 价 78.00 元  
ISBN 7 - 5364 - 5201 - 2/ S·833

本书(刊、制品)无四川省  
版权防盗标识,不得销售;  
版权所有,违者必究,举报  
有奖。举报电话:  
(028)6636481、6664982

### 版权所有·翻印必究

本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。  
如需购本书,请与本社邮购组联系。  
电 话: 86671039 86672823 邮 政 编 码/ 610012

中国是研究花卉最早的国家,具有悠久的花卉园林历史和浓郁的花卉文化传统。早在七千多年前的新石器时代,就出现过盆栽花卉。在春秋时代的经典名集《诗经》中,咏花赋卉的记载就有两百余处之多。唐诗宋词中赞美花卉的妙笔佳篇,更是琳琅满目,不胜枚举。在源远流长的文化史中,人类与花卉有着无比亲密的情思。

中国有“世界园林之母”的美誉,是花卉品种最多的国家,绿色开花植物大约在三万种以上,成为世界著名的植物宝库。北半球其他地区早已灭绝的子遗植物,在中国生存至今,如享誉世界的苏铁、银杏、水杉、银松、水松、金钱松、珙桐、连香树、柏乐树和香果树等等。

园艺花卉的生长,不但受遗传因子的影响,还受生态环境的制约。在花卉园艺植物的整个生命活动中,除阳光外,还需要生态环境能够及时不断地供应和调节水分、养分、温度、湿度、光照和空气等,以使花卉植物健壮地生长。花卉

园艺植物的生态状况,取决于周围环境的各种因素,是花卉植物生长发育的重要条件。

在继往开来、催人奋进的大好时代,笔者奋发,竭尽全力,把握植物的规律性,体现时代性,从数万种植物中,精选出四百余种适于在人们的生活环境和工作环境中,培植、莳养的花卉,依照它们的植物学特性,运用生态学、园艺学和美学的理论与实践,潜心研究,分别详细的介绍了它们的园艺用途、形态特征、生态习性、地理分布和品种分类;适宜的土壤、肥料、水分、温度和光照等生长条件,以及花盆、花泥、花肥、花药等的应用;对常规繁殖、无土栽培、病虫害防治等也作了适当的介绍。在编写上,力求做到科学、实用、简明、易懂。限于本人水平,书中不当之处在所难免,尚祈广大读者和园艺界人士批评指正。

风景美如画,环境美如花。为画添光彩,绿色入万家。《花卉园艺手册》这支绿色的颂歌,篇幅巨大、范围广泛、科学性强,因而,特邀王碧仙、李琼、刘卓、郭晓晴、李甘霖、王蒙等同志参与编写,并对在本书编写过程中给予支持、帮助的人士表示衷心的感谢。

祝愿人们的生活更加美好!

笔者 李祖清

二〇〇三年春于锦江河畔

# 目 录

mu lu

## 第一篇 花卉园艺常用知识

### 第一章 花卉的种类

一、按园艺学分类 .....	2
(一) 木本类花卉 .....	2
(二) 草本类花卉 .....	4
(三) 球根类花卉 .....	4
(四) 水生类花卉 .....	5
(五) 攀援类花卉 .....	5
(六) 多肉多浆类花卉 .....	5
二、按地域分类 .....	5
(一) 热带雨林和季雨林花卉 .....	5
(二) 南亚热带季风区花卉 .....	6
(三) 中亚热带常绿阔叶林花卉 .....	6
(四) 北亚热带常绿落叶阔叶混交林 花卉 .....	7
(五) 暖温带落叶阔叶林花卉 .....	7
(六) 温带针叶阔叶混交林花卉 .....	7
(七) 寒温带针叶林花卉 .....	8
(八) 高寒气候区针叶林花卉 .....	8

### 第二章 花卉营养要素

一、土 壤 .....	9
(一) 土壤的基本性质和构成 .....	9
(二) 土壤的形态和特征 .....	10
(三) 培养土 .....	10
(四) 土壤消毒 .....	14
二、肥 料 .....	15
(一) 肥料的种类 .....	16
(二) 有机肥料 .....	16
(三) 无机肥料 .....	16
(四) 肥料的性质和作用 .....	17
(五) 合理施肥 .....	20
三、水 分 .....	22
(一) 水质处理 .....	22
(二) 常见的错误浇水现象 .....	24
(三) 正确的浇水方法 .....	25
四、温 度 .....	26
(一) 气 温 .....	27
(二) 土 温 .....	31
(三) 水 温 .....	32
五、光 照 .....	32
(一) 光合作用的基本概念 .....	33

(二) 能量的转换 .....	34
(三) 提高光合效率 .....	35
六、种 植 .....	36
(一) 露地栽培 .....	36
(二) 盆 栽 .....	37
(三) 无土栽培 .....	39

### 第三章 花卉病虫害防治

一、花卉的病害 .....	46
(一) 猝倒病(土壤传染病) .....	46
(二) 白绢病 .....	47
(三) 白粉病 .....	48
(四) 霜霉病 .....	48
(五) 锈 病 .....	49
(六) 灰霉病 .....	50
(七) 炭疽病 .....	50
(八) 叶斑病 .....	51
(九) 枯萎病 .....	52
(十) 软腐病 .....	53
(十一) 根结线虫病 .....	54
二、花卉的虫害 .....	54
(一) 刺 蛾 .....	54
(二) 短额负蝗 .....	55
(三) 蚜 虫 .....	56
(四) 介壳虫 .....	56
(五) 蓟 马 .....	57
(六) 螨 虫 .....	58
(七) 天 牛 .....	59
(八) 蛴 螬 .....	60
(九) 蝼 蛄 .....	61
(十) 蜗 牛 .....	61
(十一) 蚯 蚓 .....	62
三、预防药剂的配制和使用 .....	63

(一) 石硫合剂 .....	63
(二) 波尔多液 .....	63
四、常用农药符号及含义 .....	64

## 第二篇 乔木园艺

### 第四章 常绿乔木

#### 观叶常绿乔木

一、陆均松 .....	68
二、鸡毛松 .....	73
三、黑 松 .....	77
四、白皮松 .....	80
五、罗汉松 .....	83
六、锦 松 .....	87
七、雪 松 .....	92
八、五针松 .....	95
九、台湾松 .....	101
十、翠 柏 .....	104
十一、刺 柏 .....	109
十二、竹 柏 .....	114
十三、香 柏 .....	118
十四、圆 柏 .....	123
十五、东北红豆杉 .....	127
十六、南方红豆杉 .....	132
十七、银 杉 .....	136
十八、紫 杉 .....	140
十九、铁 杉 .....	143
二十、异叶南洋杉 .....	149

二十一、南洋杉 .....	154
二十二、苏 铁 .....	156
二十三、铁冬青 .....	160
二十四、香 榧 .....	164
二十五、橄 榄 .....	168
二十六、人面子 .....	172
二十七、四川木莲 .....	176
二十八、蜡肠树 .....	181
二十九、黄心夜合花 .....	184
三十、多花含笑 .....	188
三十一、金叶含笑 .....	192
三十二、木荷花 .....	196
三十三、台湾相思 .....	200
三十四、马拉巴栗 .....	203
三十五、三药槟榔 .....	207
三十六、长叶刺葵 .....	210
三十七、八 角 .....	214
三十八、橡皮树 .....	218
三十九、龙血树 .....	222
四十、亮叶杜英 .....	225
四十一、榕 树 .....	229

## 观花常绿乔木

四十二、荷花玉兰 .....	235
四十三、白兰花 .....	238
四十四、优昙花 .....	243
四十五、深山含笑 .....	246
四十六、峨眉含笑 .....	249
四十七、桂 花 .....	253
四十八、厚皮香 .....	268
四十九、红茴香 .....	272
五十、阴 香 .....	275
五十一、山茶花 .....	278

五十二、石楠花 .....	288
五十三、月桂 .....	290
五十四、黄牛木 .....	293

## 观果常绿乔木

五十五、椰 子 .....	297
五十六、芒 果 .....	300
五十七、木菠萝 .....	302
五十八、龙 眼 .....	306
五十九、荔 枝 .....	309
六十、柚 树 .....	312
六十一、橙 树 .....	316
六十二、枇 杷 .....	319
六十三、蜜 橘 .....	321
六十四、人心果 .....	326
六十五、酒瓶椰子 .....	329
六十六、香 圆 .....	332
六十七、番木瓜 .....	336
六十八、可可树 .....	339
六十九、桃 榔 .....	341
七十、红果树 .....	344
七十一、苹 婆 .....	347
七十二、阳 桃 .....	350

## 第五章 落叶乔木

## 观叶落叶乔木

一、水 松 .....	354
二、金钱松 .....	359
三、水 杉 .....	363
四、木棉花 .....	366
五、柳 树 .....	369
六、紫 薇 .....	372

七、红 枫 .....	377
八、黄桷树 .....	381
九、丁 香 .....	385
十、鹅掌楸 .....	389

#### 观花落叶乔木

十一、羊蹄甲 .....	393
十二、黄连木 .....	398
十三、喜 树 .....	402
十四、辣 木 .....	405
十五、蜡瓣花 .....	409
十六、梅 花 .....	414
十七、海棠花 .....	425
十八、唐棣花 .....	429
十九、天女花 .....	432
二十、木芙蓉 .....	436
二十一、山桐子 .....	441
二十二、西府海棠 .....	444
二十三、刺 桐 .....	448
二十四、枫 香 .....	452
二十五、玉兰树 .....	455
二十六、珙 桐 .....	458
二十七、银鹊树 .....	461
二十八、丝棉木 .....	463
二十九、金缕梅 .....	468
三十、樱 花 .....	471
三十一、水榆花楸 .....	475
三十二、杏 花 .....	478
三十三、桃 花 .....	481

#### 观果落叶乔木

三十四、蓝果树 .....	485
三十五、银 杏 .....	489

三十六、花 红 .....	492
三十七、海棠果 .....	495
三十八、海红豆 .....	498
三十九、石 榴 .....	501
四十、香果树 .....	506
四十一、番荔枝 .....	509
四十二、山 楂 .....	512
四十三、郁 李 .....	515
四十四、樱 桃 .....	518

## 第三篇

## 灌木园艺

### 第六章 常绿灌木

#### 观叶常绿灌木

一、黄 杨 .....	524
二、虎 刺 .....	527
三、散尾葵 .....	531
四、二裂坎棕 .....	534
五、琼 棕 .....	537
六、棕 竹 .....	540
七、虎舌红 .....	544
八、茵 芋 .....	548
九、珊瑚树 .....	552
十、袖珍椰子 .....	556
十一、红背桂 .....	559

#### 观花常绿灌木

十二、杜鹃花 .....	564
--------------	-----

十三、洋金凤 .....	576	四十六、朱砂根 .....	717
十四、红 桑 .....	580	四十七、蓝雪花 .....	721
十五、红千层 .....	584	四十八、香水草 .....	725
十六、平枝栒子 .....	588	四十九、猩红椰子 .....	728
十七、铁海棠 .....	592	五十、朝鲜黄杨 .....	732
十八、米仔兰 .....	596	五十一、瑞 香 .....	736
十九、海桐花 .....	599		
二十、苏里南朱樱 .....	603	观果常绿灌木	
二十一、迎春花 .....	608	五十二、薜 荔 .....	740
二十二、九里香 .....	612	五十三、南天竹 .....	744
二十三、含笑花 .....	615	五十四、瓶兰花 .....	749
二十四、金丝桃 .....	618	五十五、代代花 .....	754
二十五、红素馨 .....	622	五十六、佛手盆景 .....	758
二十六、金顶杜鹃 .....	625	五十七、金 橘 .....	760
二十七、西南杜鹃 .....	628	五十八、黎 檬 .....	765
二十八、露珠杜鹃 .....	633	五十九、火 棘 .....	769
二十九、日香桂 .....	636		
三十、扶 桑 .....	641	第七章 落叶灌木	
三十一、夹竹桃 .....	644		
三十二、吊钟海棠 .....	647	观叶落叶灌木	
三十三、茶 梅 .....	649	一、茶菱莲 .....	774
三十四、福建茶 .....	656		
三十五、栀子花 .....	660	观花落叶灌木	
三十六、茉莉花 .....	665	二、麻叶绣线菊 .....	778
三十七、米 兰 .....	670	三、锦鸡儿 .....	782
三十八、夜合花 .....	675	四、灯笼花 .....	788
三十九、仙女木 .....	678	五、多花蔷薇 .....	792
四十、金樱子 .....	682	六、牡丹花 .....	795
四十一、月季花 .....	685	七、腊梅花 .....	801
四十二、香叶子 .....	702	八、夜来香 .....	806
四十三、金苞花 .....	706	九、一品红 .....	808
四十四、素方花 .....	709	十、贴梗海棠 .....	811
四十五、越 橘 .....	713	十一、海仙花 .....	814

十二、棣棠花 .....	817	观果落叶灌木	
十三、中华绣线梅 .....	821	三十二、风箱果 .....	888
十四、黄 栌 .....	825	三十三、文冠果 .....	892
十五、盐肤木 .....	828	三十四、刺 梨 .....	895
十六、山麻杆 .....	833	三十五、无花果 .....	899
十七、夏蜡梅 .....	836	三十六、枸 杞 .....	903
十八、天目琼花 .....	839	三十七、花 椒 .....	907
十九、掌叶覆盆子 .....	843		
二十、金合欢 .....	847		
二十一、长叶冻绿 .....	851		
二十二、小 檠 .....	854		
二十三、珍珠梅 .....	859		
二十四、香 莓 .....	862		
二十五、琼 花 .....	864		
二十六、火炬树 .....	868		
二十七、蝴蝶戏珠花 .....	871		
二十八、野珠兰 .....	875		
二十九、山梅花 .....	878		
三十、锦带花 .....	881		
三十一、白鹃梅 .....	884		

## 第一篇 花卉园艺常用知识

## 第一章 花卉的种类

我国是栽培花卉最早的国家,具有悠久的历史 and 光辉的花卉文化传统,对全人类的文明作出了巨大的贡献。我国古代《诗经》中,咏花赋卉的记载就有 200 处之多,源远流长的文化,方兴未艾的科技,洋洋大观的书画,都表明花卉在万古千秋的文明史中,有着极其重要的作用。

中国号称“世界园林之母”,是花卉最多的国家。我国地域辽阔,地理、气候、土壤等自然生态条件多种多样,绿色花卉植物种类繁多。现已查明,我国几乎具有北半球的全部植被植物类群,仅绿色开花植物就在三万种以上,成为世界上著名的植物宝库。北半球其他地区早已灭绝的子遗植物,在中国生存至今,如享誉世界的苏铁、银杏、水杉、银杉、水松、金钱松、珙桐、连香树、柏乐树和香果树等等。

花卉,是指具有观赏价值的植物的总称。在万紫千红的花卉植物中,有的观叶,有的观花,有的观果,有的观茎,有的观根,也有欣赏其姿态,或闻其香的;从低等植物到高等植物,从水生到陆生、气生;有的匍匐矮小,有的高大直立;有草本,也有木本。应有尽有,种类繁多,都包括在花卉范围之中。

花卉植物大致可分为如下几大类:

# 一、按园艺学分类

## (一) 木本类花卉

木本花卉,主要是指具有观赏价值的木本类绿色开花植物。这类植物大约有 10000 种左右(已查明的约 7000 余种,其中乔木约 3000 余种,其余大多为灌木)。

### 1. 乔木

分常绿和落叶两大类。乔木,树态雄伟,茎干直通圆满,树姿高大挺拔,枝繁叶茂翠盖碧冠,如银杏、银杉、雪松、锦松、白皮松、五针松、台湾松、黑松、金钱松、铁杉、水松、水杉、南洋杉、异叶南洋杉、翠柏、福建柏、刺柏、西伯利亚刺柏、圆柏、香柏、茶花、山玉兰、桂花、海棠花、梅花、白玉兰、紫薇、石榴、木菠萝、榕树、橡皮树、夜合花、优昙花、荷花玉兰、阴香、四川木莲、白兰花、含笑、黄心夜合花、金叶含笑、番荔枝、枇杷、白鹃梅、花红、海棠果、苹果、杏花、樱花、白梨、黄皮、油棕、酒瓶椰子、椰子、槟榔、大树杜鹃、香榧、竹柏、东北红豆杉、南方红豆杉、杨梅、榆树、榕树、橡皮树、无花果、黄葛树、黄兰、深山含笑、峨眉含笑、鹅掌楸、八角、枫香、红叶李、东北杏、福建山樱花、稠李、桃树、樱桃、李树、水榆花楸、石灰花楸、湖北花楸、花楸树、台湾相思、海红豆、南洋楹、羊蹄甲、刺桐、格木、阳桃、蟹橙、橙树、香圆、黄檗、橄榄、楝树、蝴蝶果、人面子、芒果、扁桃、冬青、银鹊树……

### 2. 灌木

分常绿和落叶两大类。灌木,树态矮壮,枝条密集,大多呈丛生状生长,树冠都比较整齐,如杜鹃、山茶花、含笑花、栀子花、月季花、牡丹花、绣线菊、八仙花、忍冬、树锦鸡儿、榆叶梅、丁香、构子木、火棘、玫瑰、腊梅、金钟花、一品红、米兰、大红花、夹竹桃、茉莉、柑橘类、紫荆、山梅花、扶桑、竹类、南天竹、棣唐花、蝴蝶戏珠花、猩红椰子、袖珍椰子、轴榈、金丝吊蝴蝶、省沽油、文冠果、长叶冻绿、芙蓉花、吊灯花、黄槿、水东哥、金莲木、四川红淡、米碎花、金丝桃、怪柳、红柳、半月花、中国旌节花、瑞香、胡颓子、散沫

花、红树、红千层、非油果、桃金娘、野牡丹、叶底红、倒挂金钟、南洋森、红瑞木、长叶花、绒毛灯笼花、团花杜鹃、美容杜鹃、朱砂根、虎舌红、蓝雪花、玉铃花、报春花、毛茉莉、迎春花、素方花、紫茉莉、鸡蛋花、福建茶、紫珠花、白花灯笼、赭桐、冬红、黄荆、狮子尾、枸杞、可爱花、细叶水团花、伏牛花、龙船花、玉叶金花、五星花、六月雪、糯米条、六道木、郁香忍冬、金银木、香荚蒾、绣球花、琼花、天目琼花、锦带花……

## (二) 草本类花卉

草本类花卉,主要是指具有观赏价值的草本花卉。其中一年生、二年生的花卉占绝大多数。在这些草花中,有春播草花,即春天播种,夏秋开花,花后霜期到来植株死亡,这就是一年生草本花卉;秋季播种,幼苗越冬,来年春夏开花,种子成熟后植株死亡,称二年生花卉。如鸡冠花、百日草、凤仙花、绿绒蒿、醉蝶花、香雪球、红花烟草、矢车菊、雏菊、金盏菊、三色堇、金鱼草、虞美人、羽衣甘蓝、紫罗兰、屈曲花、诸葛菜、蜀葵、马络葵、蛾蝶花、垂盆草、翠菊、红蓼、红叶甜菜、三色苋、三色松叶菊、大花马齿苋、丝石竹、矮雪轮、全缘绿绒蒿、石莲、香豌豆、山酢浆草、金莲花、玫瑰茄、野葵、夜落金钱、点地梅、三色解代花、福禄考、勿忘草、一串红、观赏辣椒、曼陀罗、冬珊瑚、乳茄、蒲包花、毛蕊花、紫盆花、小葫芦、风铃草、金鸡菊、蛇目菊、大波斯菊、硫磺菊、异果菊、沙蓝刺头、绒缨菊、天人菊、向日葵、桂圆菊、万寿菊、画眉草、蜡烛草……

在草本植物中还有宿根类花卉,这些花卉通常为多年生草本植物,大多当年开花后地上部分枯死(也有的不枯死),而根部宿存,宿根越冬后,来年春季再发新芽,称为宿根类花卉。如菊花、非洲菊、芍药、四季海棠、兰花、蕨类植物、大花飞燕草、唐松草、荷包牡丹、黄堇、桂竹香、落地生根、垂盆草、落新妇、虎耳草、草莓、红花三叶草、香叶天竺葵、香叶秋海棠、金鱼草、蒲包花、毛地黄、非洲紫罗兰、春黄菊、凤梨科类、百合科类、姜科类等。

## (三) 球根类花卉

球根类花卉,均为多年生块根类植物,其地下部分具有肥大而富含

养分的变态茎,或变态根,在花卉园艺学上统称为球根类花卉。其中:

#### 1. 球茎类

唐菖蒲、香雪兰、番红花、花毛茛、大岩桐、朱顶红、小苍兰、美人蕉等。

#### 2. 鳞茎类

水仙花、百合花、风信子、郁金香和其他石蒜科类等。

#### 3. 块根类

仙客来、大岩桐、球根秋海棠、彩叶芋等。

#### 4. 根茎类

万年青、姜花类等。

块根类有:大丽花、白头翁等。

### (四) 水生类花卉

水生类花卉,是指终年都生长在水中的花卉。为水面绿化美化的极好植物。其中包括不少观花、观叶的种类,大多为多年生植物。如荷花、睡莲、王莲、水菖蒲、慈姑花、茨实花、菱角等。

### (五) 攀援类花卉

攀援类木质藤本花卉,也分常绿和落叶两大类。这类植物茎干木质,藤状攀援,发枝能力强,大多具有卷须,有的卷须顶端还有吸盘,有的具有气生根。如凌霄、紫藤、爬山虎、葡萄、雀梅藤、大血藤、禾雀花、炮仗花、大花藤、娃儿藤、夜来香、牵牛花、五爪金龙、金银花、南蛇藤、扶方藤、龟背竹、麒麟叶、琴叶喜林芋、绿萝、合果芋、大百部、铁线莲、珊瑚藤等。

### (六) 多肉多浆类花卉

多肉多浆类花卉,大都茎叶肥厚、肉质状。部分种类的叶退化为针刺状,用其茎、叶、芽均可繁殖。这类植物种类非常多,包括仙人科、番杏科、龙舌兰科(一部分)、萝藦科、凤梨科、菊科、景天科、大戟科、百合科、马齿苋科等。其中仙人科就有 140 余属 2000 多种。

## 二、按地域分类

### (一) 热带雨林和季雨林花卉

在我国的台湾南部、雷州半岛、南海诸岛,以及云南南部和西藏东南缘的部分地区,都属于热带雨林和热带季雨林地区。这些地区最冷月份的平均气温为 18 ~21 ;最热月份的平均气温为 26 ~29 ,年平均气温为 22 ~26.5 ,全年积温为 8000 ~10000 ,基本上全年无霜。这些地区生长着大量的热带植物,如椰子、酒瓶椰子、槟榔、假槟榔、三药槟榔、皇后葵、二裂坎棕、散尾葵、琼棕、袖珍椰子、猩红椰子、油棕、石山棕、轴榈、蒲葵、长叶刺葵、异色山槟榔、龙血树、木菠萝、橡皮树、榕树、黄葛树、红树林、黄心夜合花、南方红豆树、金叶含笑、紫玉盘、金合欢、台湾相思、佛手、黎檬、米兰、红桑、八角金盘、南洋参、亮叶杜英、木棉花、鸭脚木、桉树、番石榴、使君子、人心果、糖胶树、香花藤、腰骨藤、蜂出巢、炮仗花、大花藤、娃儿藤、嘉兰、翠云草、姬蕨、蕨类、鸡冠花、三色苋、红绿草、花毛茛、万年青、魔芋、龟背竹、合果芋、郁金香、香蕉、红蕉、鹤望兰、姜花、田七、石斛、蝴蝶兰以及其他的一些热带兰,等等。

### (二) 南亚热带季风区花卉

我国的南岭山脉以南,台湾北部和南部,闽、粤东南部,珠江流域,广西中部,云南中南部等广大地区,都属于南亚热带地区。这些地区最冷月份的平均气温为 9 ~12 ,最热月份的平均气温为 18 ~21 ,年平均气温为 18 ~21 ,全年无霜期为 300 ~330 天,年积温为 5600 ~7500 。这些地区生长着常绿的季风林,如龙眼林、荔枝林、香蕉林、水杉、苏铁、台湾松、黑松、水松、香榧、山茶花、杜鹃花、石楠、石榴、翠柏、圆柏、香柏、罗汉松、竹柏、含笑、多花含笑、深山含笑、夏腊梅、番荔枝、月桂、香叶子、海红豆、代代、柚树、橙树、香圆、金橘、瑞香、喜树、蓝果树、红千层、灯笼花、吊钟花、虎舌红、银钟花、流苏树、秤锤树、凌霄、桃金娘、翠菊、报春花、瓜叶菊、菊花、三色堇、雏菊、荷花、睡莲、水仙花、岩

穴蕨、团扇蕨、贤蕨、中国蕨、水蕨、秋海棠、香叶秋海棠、白头翁等。

### (三) 中亚热带常绿阔叶林花卉

我国的长江流域,及其以南直到南岭之间的江南丘陵,浙闽山地,桂中北部,粤北,以及四川盆地和部分的贵州高原,云南高原和西藏高原东南部,这些地区的最冷月份平均气温为 $2 \sim 9$ ,最热月份平均气温,偏南为 $27 \sim 29$ ,偏北为 $20 \sim 22$ ,年平均气温为 $15 \sim 19$ ,全年无霜期为 $240 \sim 310$ 天,全年积温为 $4400 \sim 6500$ 。这些地区生长着大量的阔叶植物如桢楠、杨梅、枇杷、柑橘及银杏、苏铁、桂花、腊梅、玉兰、紫藤、竹类、石松、银杉、锦松、白皮松、丁香、桑树、木通、优昙花、夜合花、白兰花、木莲、荷花玉兰、铁杉、紫玉兰、黄兰花、蜡瓣花、峨眉含笑、贴梗海棠、六月雪、金银花、金银木、琼花、灯台莲、天女花、白鹃梅、李花、桃花、红果树、珙桐、常春藤、光皮树、高山杜鹃类、红素馨、木蝴蝶、香果树、荷花、报春花、松叶蕨、筋骨草、千日红、五月瓜藤等。

### (四) 北亚热带常绿落叶阔叶混交林花卉

在我国的秦岭和大巴山之间,以及长江中下游平原地区,这些地区的最冷月份平均气温为 $1 \sim 2$ ,最热月份平均气温为 $24 \sim 26$ ,年平均气温为 $15 \sim 18$ ,全年无霜期为 $210 \sim 250$ 天,全年积温为 $4500 \sim 5500$ 。在这些地区的混交林中,生长着常绿的和落叶的阔叶混交林,如苦槠、乌桕、青冈栎、无花果、山楂、多花蔷薇、香莓、珍珠梅、白刺、盐肤木、文冠果、葡萄、枣树、梧桐、猕猴桃、山石松、锦葵、点地梅、石吊兰、半边莲等。

### (五) 暖温带落叶阔叶林花卉

在我国的北京、山东、辽东半岛、华北平原、黄土高原东南部,及南疆一带,这些地区的最冷月份平均气温为 $-2 \sim 13$ ,最热月份平均气温为 $21 \sim 24$ ,年平均气温为 $9 \sim 14$ ,全年无霜期为 $180 \sim 240$ 天,全年积温为 $3200 \sim 4500$ 。在这些地区生长着落叶阔叶林,如苹果、杏花、桃树、樱花、栓皮栎、柿树、枣树、樱桃、牡丹、紫薇、海棠花、灯台树、