

园林花木栽培、 养护与应用

陈功楷 王立新 主编



 中国农业出版社

园林花木栽培、养护与应用

陈功楷 王立新 主编



中国农业出版社

数据

应用/陈功楷, 王立新主编

—北京: 中国农业出版社, 2013. 3

ISBN 978-7-109-17663-8

I. ①园… II. ①陈…②王… III. ①花卉—观赏园艺 IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 036941 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)

策划编辑 黄 宇
文字编辑 郭 科



北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2013 年 3 月第 1 版 2013 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 10

字数: 280 千字

定价: 22.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 陈功楷 王立新

副主编 徐文成 陈家龙 梁文杰

编著者 (按姓名笔画排序)

王 伟 王立新 王巍伟 苏小惠

宋丽娟 陈功楷 陈家龙 金薇薇

邵爱玲 柴芬友 徐文成 梁文杰

鞠志新



前 言

园林花木是指在城乡公园、风景区、小游园、植物园、道路、广场、街道各种园林绿地，以及庭院、居民区、学校、幼儿园、工厂、部队、医院、机关单位、宾馆饭店等各种环境中栽培的用来美化环境，具有一定观赏价值的草本花卉、木本花卉及绿化树种。园林花木主要包括一、二年生花卉、宿根观赏花卉、球根花卉、水生花卉、木本花卉等几种类型，有的观花、有的观果、有的观叶、有的观茎，有的观形、有的观色，有的花果共赏。

园林花木具有调节局部气候、降低噪音、减少尘埃、防止辐射、改善生态环境、美化生活、陶冶情操，提高人们生活质量的重要功能，在现代工作生活中具有十分重要的生态效益，近年越来越受到社会各界人士的重视，应用非常广泛。

为了进一步普及园林花木栽培及应用知识，提高城乡园林绿化水平，我们结合多年来的园林花卉专业教学与生产经验，组织相关专业技术人员编写了《园林花木栽培、养护与应用》。本书主要提供给从事城乡绿化美化工作的园林绿化工、林木种苗工、花卉工、插花员、



花艺环境设计师、园林植物种植设计人员等园林绿化工作者阅读，也可供我国城乡广大居民、园林花卉爱好者使用，还可作为农林院校的园林技术专业、商品花卉专业、园艺技术专业师生课外参考资料。

参加本书编著工作的有陈功楷高级农艺师、王立新教授、徐文成工程师、陈家龙讲师、梁文杰讲师，此外，郜爱玲、宋丽娟、苏小惠、鞠志新、王伟、王巍伟、柴芬友、金薇薇等也参与了部分工作。在编写过程中，我们得到了温州科技职业学院园林系、温州市林业局林木种苗站、温州市花卉协会的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

编著者

2012年12月28日

目 录

前言

第一章 一、二年生花卉栽培	1
一、一、二年生花卉概述	1
(一) 一、二年生花卉的特点	1
(二) 多年生作一、二年生栽培的花卉	2
二、一、二年生花卉的播种繁殖	2
(一) 苗床准备及种子萌发的条件	2
(二) 播前处理	3
(三) 播种方法	4
(四) 播种时间	4
(五) 播后管理	5
三、一、二年生花卉的穴盘育苗	6
(一) 穴盘选择	7
(二) 基质配制	7
(三) 穴盘播种	7
四、一、二年生花卉的扦插繁殖	7
(一) 插前准备	8
(二) 插穗采集	8
(三) 扦插时间与方法	8
(四) 插后管理	8
五、一、二年生花卉的采种方法	9
(一) 种子成熟的特征	9



(二) 种子采收	9
(三) 种子干燥、脱粒、分级	10
(四) 种子储藏方法	10
(五) 种子检验与识别	11
六、一、二年生花卉栽培技术	12
(一) 栽植时期	12
(二) 栽植方法	12
(三) 栽植密度	12
(四) 主要栽培技术	13
七、一、二年生花卉养护管理技术	15
(一) 一、二年生花卉的生态习性与生长发育规律	15
(二) 一、二年生花卉的养护管理	16
八、常见一、二年生花卉的栽培管理技术	17
(一) 鸡冠花	17
(二) 三色堇	20
(三) 矮牵牛	22
(四) 雏菊	25
(五) 万寿菊	26
(六) 翠菊	28
(七) 金鱼草	30
(八) 百日草	33
(九) 彩叶草	35
(十) 凤仙花	37
(十一) 石竹	39
(十二) 长春花	41
(十三) 半支莲	43
(十四) 虞美人	44
(十五) 麦秆菊	46
(十六) 夏堇	48

(十七) 四季秋海棠	49
(十八) 五色苋	51
(十九) 一串红	53
(二十) 羽衣甘蓝	55
(二十一) 其他一、二年生花卉	56
第二章 宿根花卉栽培	59
一、宿根花卉概述	59
(一) 宿根花卉的特点	59
(二) 宿根花卉分类	60
二、宿根花卉繁殖技术	60
(一) 种子繁殖	61
(二) 扦插繁殖	63
(三) 分株繁殖	65
三、宿根花卉栽培技术	67
(一) 宿根花卉栽培要点	67
(二) 宿根花卉栽培内容	68
四、宿根花卉养护技术	69
(一) 宿根花卉对环境条件的要求	69
(二) 宿根花卉养护管理	70
(三) 宿根花卉各生长发育阶段养护措施	72
五、常见宿根花卉的栽培管理技术	73
(一) 萱草	73
(二) 鸢尾	75
(三) 芍药	76
(四) 玉簪	79
(五) 荷包牡丹	81
(六) 蜀葵	83
(七) 荷兰菊	85
(八) 菊花	86



(九) 其他宿根花卉	89
第三章 球根花卉栽培	92
一、球根花卉概述	92
(一) 球根花卉的特点	92
(二) 球根花卉分类	93
二、球根花卉繁殖技术	94
(一) 分球繁殖法	94
(二) 扦插繁殖法	97
(三) 球根花卉的种球培养	102
(四) 球根采收与储藏	103
三、球根花卉栽培技术	104
(一) 土壤选择	104
(二) 栽前土壤处理	105
(三) 栽培技术要点	106
四、球根花卉养护技术	107
(一) 球根花卉的养护基础	108
(二) 球根花卉养护管理	109
五、常见球根花卉的栽培管理技术	111
(一) 郁金香	111
(二) 风信子	114
(三) 葱兰	116
(四) 大丽花	117
(五) 大花美人蕉	121
(六) 石蒜	124
(七) 晚香玉	126
(八) 花毛茛	128
(九) 其他球根花卉	130
第四章 水生花卉栽培	133
一、水生花卉概述	133



(一) 水生花卉的分类	133
(二) 水生花卉的特点	134
二、水生花卉繁殖技术	136
(一) 有性繁殖	136
(二) 无性繁殖	138
三、水生花卉栽培技术	140
(一) 土壤选择	140
(二) 栽植前施足基肥	140
(三) 栽培要点	140
四、水生花卉养护技术	141
(一) 水生花卉生态习性	141
(二) 水生花卉养护管理	142
五、常见水生花卉的栽培管理技术	143
(一) 睡莲	143
(二) 王莲	146
(三) 荷花	148
(四) 旱伞草	153
(五) 千屈菜	155
(六) 菖蒲	157
(七) 水葱	158
(八) 其他水生花卉	161
第五章 木本花卉栽培	163
一、木本花卉概述	163
(一) 木本花卉的特点	163
(二) 木本花卉的分类	164
(三) 木本花卉的生长特性	164
二、木本花卉繁殖技术	165
(一) 嫁接繁殖	165
(二) 扦插繁殖	169



三、木本花卉栽培技术	173
(一) 栽植季节	173
(二) 栽植前的准备	174
(三) 栽植方法	174
四、木本花卉养护技术	177
(一) 整形修剪	177
(二) 常见病害防治	178
(三) 常见食叶性害虫防治	181
(四) 常见刺吸性害虫防治	182
(五) 施用农药易发生药害的花木	184
五、常见木本花卉的栽培管理技术	184
(一) 海棠	184
(二) 榆叶梅	186
(三) 碧桃	188
(四) 樱花	190
(五) 连翘	192
(六) 牡丹	194
(七) 丁香	197
(八) 合欢	199
(九) 夹竹桃	200
(十) 桂花	201
(十一) 紫薇	204
(十二) 红枫	206
(十三) 月季	208
(十四) 金叶女贞	211
(十五) 紫叶小檗	213
(十六) 锦带花	214
(十七) 蜡梅	216
(十八) 叶子花	218



(十九) 凌霄	221
(二十) 紫藤	222
(二十一) 爬山虎	224
(二十二) 火棘	226
(二十三) 南天竹	228
(二十四) 广玉兰	230
(二十五) 羊蹄甲	232
(二十六) 棕榈	234
(二十七) 蒲葵	237
(二十八) 董棕	239
(二十九) 椰子	240
(三十) 海枣	242
(三十一) 海桐	244
(三十二) 紫竹	246
(三十三) 其他木本花卉	249
第六章 珍稀特产果木栽培	256
一、常绿果木栽培	256
(一) 杨梅	256
(二) 番木瓜	259
(三) 枇杷	261
(四) 番石榴	262
(五) 西番莲	263
二、落叶果木栽培	264
(一) 山楂	264
(二) 无花果	265
(三) 观赏枣	266
(四) 石榴	267
(五) 扁桃	269
第七章 园林花木在城乡绿化美化中的应用	270



一、花丛	270
(一) 花丛种植设计	270
(二) 花丛种植与养护	271
二、盛花花坛	272
(一) 盛花花坛的特点	272
(二) 盛花花坛设计	272
(三) 盛花花坛设计图绘制	274
(四) 盛花花坛施工	274
(五) 花坛日常管理	275
三、花带	275
(一) 花带的种类与位置	275
(二) 花带种植床设计	276
(三) 花带的种植设计	276
(四) 花带的种植施工	277
四、园景树	278
(一) 园景树的选择标准	278
(二) 园景树的配置方式	279
(三) 园景树的配置原则	280
(四) 园景树与其他园林要素的配置	280
五、行道树	282
(一) 行道树的选择标准	282
(二) 行道树配置的类型	284
(三) 城市道路行道树应用的常见形式	284
(四) 行道树栽植	285
(五) 交叉路口行道树配置及树种搭配比例	285
六、庭荫树	286
(一) 庭荫树的主要类型	287
(二) 庭荫树的选择	287
(三) 庭荫树的配置场所和配置方式	288



七、绿篱	289
(一) 常见绿篱的分类	289
(二) 绿篱树种的选择	289
(三) 绿篱树苗的栽植与修剪	289
八、藤本树木	290
(一) 藤本树木的主要树种	290
(二) 藤本树木垂直绿化的应用形式	291
九、家居盆栽绿化装饰技术	292
(一) 室内绿化装饰中的主要形式	292
(二) 居室内盆栽植物的选择	294
(三) 居室内盆栽花卉的养护技术	295
十、盆景艺术	297
(一) 植物盆景的类型	297
(二) 盆景植物选择要求	298
(三) 常用盆景植物分类	299
(四) 盆景的养护管理技术	299
主要参考文献	302

第一章 一、二年生花卉栽培



一、一、二年生花卉概述

一、二年生花卉包括一年生花卉和二年生花卉两种类型。由于各地气候及栽培条件不同，特别是目前园艺设施的广泛应用，二者常无明显的界限，故二者通称为一、二年生花卉。

具体来讲，一年生花卉是指其生活周期在一个生长季节内完成，经营养生长至开花结实最终死亡的花卉。一般春季播种，夏秋开花结实，冬前死亡。例如万寿菊、茼蒿、百日草、千日红、半支莲、鸡冠花、藿香蓟、地肤、波斯菊、凤仙、五色苋、皇帝菊、紫罗兰、夏堇、向日葵、翠菊、花烟草等。

二年生花卉是指在两年内完成其生长、发育、开花、结实直至死亡的生命周期的草本观赏植物。一般秋天播种，幼苗越冬，翌年春夏开花结实后枯死。例如虞美人、二月兰、金盏菊、雏菊、金鱼草、羽衣甘蓝、紫罗兰、毛地黄、飞燕草、石竹、红叶甜菜、风铃草等。

(一) 一、二年生花卉的特点

1. 种类多 一、二年生花卉种类繁多，形态各异，品种十分丰富。

2. 开花早 一、二年生花卉生育期短，播种后2~4个月开花，大部分花卉适于建造花坛，有些可用于切花。如紫罗兰、金鱼草等可用于切花。



3. 易繁殖 一、二年生花卉种子繁殖、较易成活，繁殖量大，繁殖材料易储运。

4. 好管理 一、二年生花卉管理相对简单、粗放、成本低。

5. 草本植物 无论一年生花卉，还是二年生花卉，都属于草本观赏植物。

(二) 多年生作一、二年生栽培的花卉

一、二年生花卉是庭园绿化美化的重要材料，常栽植于花坛、花境等处，广泛用于节日广场和日常绿化美化。在花卉生产过程中，原本是多年生的花卉，却当作一、二年生花卉生产和应用的，这类即为多年生作一、二年生栽培的花卉。如一串红、矮牵牛、旱金莲、三色堇、红绿草、美女樱、南非万寿菊等；有些种类甚至可长成亚灌木状，如长春花、彩叶草。多年生而作为一、二年生花卉栽培的主要原因是，栽培地跟原产地的气候条件存在一定差异，露地越夏或越冬困难，如果越夏或越冬维护成本较高，以及多年生长后，观赏效果不佳，故作一、二年生花卉栽培。

二、一、二年生花卉的播种繁殖

一、二年生花卉的繁殖主要采用播种繁殖法，有些也可采用扦插法。例如，多年生作一、二年生栽培的花卉，如一串红、矮牵牛等可以采取扦插繁殖。苗床播种繁殖方法如下：

(一) 苗床准备及种子萌发的条件

选择富含有机质的壤土作播种床，南方多雨及低湿处或者性喜高燥的花卉多用高畦，北方多用低畦。因为一、二年生花卉种子大都细小，所以整地要求细致，打碎土块，除去土中的杂质，杀死潜伏的害虫，深翻 30 厘米，播种前 7 天施有机肥作基肥，