

◆绍兴市重点建设教材

◆高等校园林专业”十三五“规划教材

YUANLIN 园林花卉学

HUAHUI XUE

王国夫 主编



绍兴市重点建设教材
高等校园林专业“十三五”规划教材

园林花卉学

主 编 王国夫
副主编 冯益民 朱向涛 施明朗
孙小红 沈 奕



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林花卉学 / 王国夫主编. —杭州: 浙江大学出版社, 2018.12

ISBN 978-7-308-18782-4

I. ①园… II. ①王… III. ①花卉—观赏园艺
IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 286309 号

园林花卉学

王国夫 主编

责任编辑 王元新

责任校对 陈静毅 汪志强

封面设计 周 灵

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 28.25

字 数 547 千

版 印 次 2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-18782-4

定 价 69.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社市场运营中心联系方式: 0571—88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

前 言

本书以花卉生长过程为轴线编写教学内容，从播种开始，沿着花卉种子的发育进程，讲述种子播种、幼苗生长、营养生长、生殖生长等阶段的栽培管理要点，把以知识点分类讲授的模式改为以花卉各生长阶段对知识能力的要求的模式来讲授，编写内容接轨花卉业生产实际，能提高阅读者的实践动手能力。

目前已出版的园林花卉学一般都是按照知识点来划分章节，有绪论、总论和各论，总论部分主要介绍一些通用的知识点，包括花卉的生长发育与环境、花卉的繁殖、花卉的栽培管理等。这样的优点是知识成体系，条理清晰，但理论性太强，缺乏应用针对性，看得懂但学不会，理论和实践脱节。比如花卉的生长发育与环境的关系，一般分温度、光照、水分等来讲解环境因子与花卉的关系，而对于行业岗位来说，工作任务则是要求掌握花卉播种技术，做好花卉幼苗期、开花结果期的管理，每一项工作都是对温度、光照、水分等环境因子的综合调控，而且不同的阶段，环境因子的调控都是不同的，这种传统编写和企业工作实际的错位，直接导致读者不适应花卉种植实际。为此，我们重构《园林花卉学》的编写内容，从花卉业实际任务出发，沿着花卉的发育进程，讲解种子播种、幼苗生长、营养生长、生殖生长、开花结果等各阶段的栽培管理要点，把原来分章节编写改为分阶段编写，把分知识点编写改为分任务编写，以花卉生长发育为主线，让读者真正掌握花卉业生产实际技能。

为了解决分阶段、分任务讲解引起的知识碎片化问题，我们统筹编写了“园林花卉学概述”这章，集中介绍花卉的分类、花卉的繁殖、花卉与环境、花卉的病虫草防治等共性较强的知识内容，使得碎片化的知识点能融合在一起。

花卉学学习既要重视实践性，也要重视应用性。花卉种植时，一般强调要与花卉的物候期同步，但更多的时候是与物候期完全错位。常规书本的内容往往告诉你，什么是某种花卉生长的适宜条件，而现实生活中往往是非正

常（适宜）条件下，我们应该怎么做。所以，本教材在介绍花卉的生物学特性的同时，更加强调花卉的反季栽培和反季应用。

全书有 5 大块内容，重点是园林花卉生长发育阶段及栽培管理技术和园林花卉应用。考虑知识的系统性，把花卉的分类、花卉与环境、花卉的繁殖、病虫害防治等内容统筹到“园林花卉学概述”这一章中，“花卉学各论”重点介绍了几类常见花卉的应用和管理技术。具体编写分工如下：

“引言”、“绪论”、园林花卉学概述、花卉生长发育阶段及管理由王国夫和冯益民编写，“花卉应用”、花卉学各论由施明朗、王国夫、孙小红、沈奕编写。

书稿编写中参考了近期发表的有关花卉学研究的相关文献，在此向文献的作者表示感谢。另外，张逸宁、张鑫燕、沈小英、朱黎霞、姚宇宁、董双双、章佳倩、凌云志、黄艳萍、何梦琳、王云倩、徐晓玫等参与本书的编写工作，叶琦、张家苗、叶如燕、黄梦姣、孔若璇、刘洁、李煜婷、吴敏霞等参与了本书的最终校对工作，一并表示谢意。

本书的编写得到了绍兴市教育局的经费支持，得到了单位领导、相关职能部门和同事、学生的帮助，我们还特别邀请了冯益民和施明朗两位行业专家参与本书的编写，再次一并表示感谢。

由于编者水平有限，行业工作经验缺乏，书中难免存在不足之处，希望相关专家、同行及读者能给予批评指正，以便修改完善。本书适合作为应用型本专科高校园林、风景园林专业的教材使用，也适合于花卉爱好者自学使用。

目 录

01 绪 论	001
第一节 园林花卉学概念	001
第二节 国内外园林花卉现状及发展趋势	003
第三节 园林花卉分类	005
第四节 种子繁殖法	011
第五节 分生法繁殖	017
第六节 扦插法繁殖	020
第七节 嫁接法繁殖	028
第八节 压条法繁殖	035
第九节 温度对花卉的影响	040
第十节 光照对花卉的影响	047
第十一节 土肥对花卉的影响	054
第十二节 水、气对花卉的影响	062
第十三节 花卉栽培设施	068
第十四节 花卉栽培器具	080
第十五节 花卉病虫害防治	087
第十六节 植物激素在花卉中的应用	103
02 花卉生长发育阶段及管理	111
第一节 花卉的生长发育阶段	111
第二节 种子播种及管理	116
第三节 发芽期管理	127
第四节 幼苗期管理	131
第五节 开花结果期管理	137
第六节 花期调控理论基础	144
第七节 花期调控常用方法	146
03 花卉应用	149
第一节 花卉应用概说	149

第二节	花坛花台	154
第三节	花境应用	167
第四节	地被设计	175
第五节	立体景观	181
第六节	水体绿化	187
第七节	屋顶绿化	192
第八节	盆花装饰	194
第九节	花卉组合应用	197
第十节	插花艺术	204
第十一节	干燥花装饰	264
第十二节	花卉立体栽培	269
第十三节	其他立体栽培	278
第十四节	迷你花卉开发	280
04	花卉学各论	284
第一节	一、二年生草本花卉栽培管理	284
第二节	宿根花卉(多年生花卉)	294
第三节	地被植物栽培管理	310
第四节	露地花卉栽培管理	318
第五节	温室花卉栽培管理	324
第六节	室内观叶植物栽培管理	335
第七节	花卉无土栽培	349
第八节	水培花卉	354
第九节	花卉盆景	367
第十节	草坪管理	413
第十一节	综合性花展的设计与布置	429
第十二节	花卉专类园设计	438

01 绪论

第一节 园林花卉学概念

一、花卉的狭义概念

狭义上，花卉是指具有观赏价值的草本植物

(一) 观赏价值的含义

观赏价值具有两层意思：

1. 具有观赏性。
2. 很多植物还同时具有药用价值、生态价值等，但相对而言，重点是观赏（观看欣赏）价值。

(二) 草本植物的含义

1. 通常将草本植物称作“草”，而将木本植物称为“树”，草本植物是相对于木本植物而言的一种称呼。
2. 多数草本植物在生长季节终了时，整体死亡。有些草本植物地上部分每年死去，而地下部分的根、茎能存活多年。

二、花卉的广义概念

广义上，花卉是指一切具有观赏价值的植物，包括草本植物和木本植物。目前我们说的花卉一般是指广义花卉。

(一) 木本植物的概念

1. 茎有木质层、质地坚硬的植物。
2. 木本植物依形态、高低不同，可以分为乔木、灌木、铺地灌木和藤本类等。

(二) 观赏树木的含义

1. 观赏树木泛指一切可供观赏的木本植物。
2. 观赏树木侧重于树形、树冠、树姿、花色的观赏。
3. 果园里的桃树、山林里的野生玉兰树等，不具有观赏价值（或不以观赏为目的），一般称之为果树或树木，所以不属于花卉。

三、概念总结

花卉是指一切具有观赏价值的植物，但是山野里的各种树木、小草、野花，在没有被人工驯化，或者以观赏为目的进行人工种植之前，虽然也会开出非常漂亮的花朵，但只能叫作树木、野草、野花，而不能称之为花卉。

四、园林花卉的功能

园林花卉的功能包括生态功能、构建功能、观赏功能和美化功能。

（一）生态功能

1. 调节小气候：调节温度、湿度、太阳辐射。
2. 维持大气中的碳（CO₂）、氧平衡。
3. 净化水质，涵养土壤。
4. 阻滞烟尘、粉尘，降低噪声，分泌杀菌素，净化空气。
5. 吸收有害、有毒气体。

（二）构建功能

1. 构建植物空间（立体、地平面、顶平面）。
 - （1）虚实空间：虚实组合。
 - （2）开闭空间：开敞空间、半开敞空间、全封闭空间。
 - （3）方向空间：水平空间、垂直空间。
2. 障景：选择性地阻挡视线。
3. 私密空间：阻挡人们视线，围合并分割成一个独立的空间。

（三）观赏功能

1. 外形：圆锥形、圆柱形、圆锤。
2. 色彩：包括枝叶、树皮、花朵、果实等的色彩。
3. 质感：粗糙感或细腻感。

（四）美化功能

1. 构成主景：以花卉为主体。
2. 辅助配景：以花卉为背景衬托主体。
3. 两个建筑元素间的协调、过渡、联结。
4. 突出强调：植物在户外环境中突出或强调某些特殊的景物。
5. 建筑几何体的软化、装饰作用。
6. 框景作用：植物如同众多的遮挡物，围绕在景物周围，形成一个景框。

第二节 国内外园林花卉现状及发展趋势

一、花卉应用

(一) 绿地应用 (一般指室外应用)

1. 花坛。
2. 花境。
3. 立体景观。
4. 水体绿化。
5. 屋顶绿化。
6. 地被设计。

(二) 花卉装饰 (包括室内外应用)

1. 鲜切花。
2. 干花 (插花、贴花)。
3. 盆花 (土培、无土栽培)。
4. 盆景 (大盆景、微型盆景)。

二、产业现状

(一) 国内园林花卉现状

1. 生产面积约占世界总花卉生产面积的 1/3。
2. 花卉消费量持续增加, 行业总产值稳步提升。
3. 设施栽培比例越来越高。
4. 花卉生产五大省份: 浙江、江苏、河南、山东、四川。
5. 花卉消费五大省份: 江苏、浙江、广东、福建、河南。
6. 单位面积产值较低, 经济效益不高。
7. 产品质量不高, 人才缺乏。
8. 科研滞后, 自主知识产权的花卉品种很少, 新品种依赖进口。

(二) 国外园林花卉现状

1. 生产专业化、工厂化、区域化、现代化, 供求四季化。
2. 市场一体化, 具备完善的花卉销售和流通体系。
3. 产品优质化、标准化。
4. 欧洲、美国、日本是世界花卉消费三大市场。
5. 荷兰、哥伦比亚、以色列是世界三大花卉出口国。

6. 花卉生产总量持续上升，但单体价格下降。
7. 花卉总体产量供大于求。
8. 能源支出增加，生产成本普遍提高。

三、需求现状

（一）国内园林花卉需求现状

1. 盆花供应充足，需求疲软。
2. 鲜切花产销两旺，价格稳中有升。
3. 苗木行情整体形势依然严峻。
4. 产品求新求异，营销模式不断创新：
 - （1）组合盆栽持续升温，艺术水平不断提高。
 - （2）体验式营销花店。
 - （3）“互联网+”花卉配套的包装、物流体系较快发展。

（二）国外园林花卉需求现状

1. 苗圃及庭院植物需求强劲，产值呈现正增长。
2. 切花类的产值明显减少。
3. 盆花的产值稍有降低。
4. 花卉生产总量持续上升，但单体价格下降。

分析国内外情况，发现花卉需求客观存在，但关键是能提供什么样的产品，能否满足消费者不断提高的消费需求。

四、花卉发展趋势

（一）国内园林花卉发展趋势

1. 花卉产业结构正逐步由集团消费向家庭消费转变。
2. 野生花卉资源的利用开发将进一步扩大。
3. 实现规模化生产，没有规模就没有效益。
4. 打造核心竞争力，发扬工匠精神。

（二）国外园林花卉发展趋势

1. 加速高新技术在花卉产业的应用。
2. 生产正从高成本发达国家向自然条件优越、生产成本低廉的发展中国家转移。
3. 花卉产品向多样化、新奇化发展。
4. 花卉业从以品质为主向以服务为主过渡。

第三节 园林花卉的分类

花卉的多样性体现在：①种类繁多，从苔藓、蕨类植物到种子植物，除了物种，还分品种。②栽培方式多样，有土培、无土栽培、水培、气培；有盆栽、地栽等。③观赏特性多样，有观根、观花、观果等。④生态习性多样，有喜光耐阴，有喜温耐寒，等。人们在花卉种植、应用中为了方便，对花卉进行了分类。

一、花卉分类的目的

1. 方便学习交流（文字、语音），识别园林花卉。
2. 便于归类，了解相关类别花卉的生物学习性。
3. 利用同类花卉具有相同习性的特性，开发利用园林花卉，拓宽花卉的应用空间。

二、花卉分类的方法

（一）系统分类法

系统分类法是指花卉按门、纲、目、科、属、种等主要分类单位，依一定的阶层系统排列进行分类。

1. 优点：

（1）简便易行，查找方便。每种花卉只在一处出现，不会有交叉重复或难以归类的问题。

（2）能明了彼此亲缘关系的远近，在栽培管理、遗传育种工作中都有实际意义。

2. 缺点：

（1）专业性太强，难以掌握。若不清楚某种花卉的分类地位与学名，就难以找到此种花卉。

（2）此种分类有时与生产实践不一致，如现有的多浆花卉来自 40 个不同的科，但在形态、生理和生态上极其相似，栽培方法也基本一致。

（二）依生态习性分类

1. 露地花卉

露地花卉是指能够在露地正常生长，完成整个生育史的花卉。

（1）一、二年生花卉

一、二年生花卉是指种子萌发后在一年或跨年完成生命周期的草本花卉。

- ①春播，夏秋开花结实的花卉，属于一年生花卉。
- ②秋播，次年春夏开花结实的花卉，属于二年生花卉。
- ③播种季节不能搞错，管理要求也不同。

(2) 球根花卉

球根花卉是根或茎变态膨大的草本花卉，个体寿命超过两年，可以多次开花结实，从早春到晚秋都有花开。其常作为一、二年生花卉栽培，也可以尝试四季栽培。

(3) 宿根花卉

宿根花卉是地下部分正常的多年生草本花卉，个体寿命超过两年，可以多次开花结实。不耐寒类花卉的地下部分可以生活多年，地上部分每年枯死，耐寒类花卉地上部分也可以跨年生存。其从早春到晚秋都有花开，常作为一、二年生花卉栽培，也可以尝试四季栽培。

(4) 水生花卉

水生花卉泛指生长于水中或沼泽地的花卉，它对水分的要求和依赖远远大于其他各类花卉。

(5) 木本花卉

花卉的茎，木质部发达，称本质茎。具有木质的花卉，叫做木本花卉。木本花卉主要包括乔木、灌木、藤本等类型。

2. 温室花卉

温室花卉是指寒冷季节（或部分时节）需要在温室内培养才能完成整个生育史的花卉。

(1) 一、二年生草本花卉

如彩叶草、报春花、瓜叶菊等。

(2) 球根花卉

如花叶竹芋、万年青、蜘蛛抱蛋等。

(3) 宿根花卉

如朱顶红、仙客来、球根秋海棠等。

(4) 多浆和仙人掌类

如昙花、蟹爪兰、龙凤木等。

(5) 室内观叶植物

以观叶为主的耐阴植物，适合室内观赏，耐阴怕低温。如发财树、绿萝、散尾葵等。

(6) 兰科植物

如蝴蝶兰、文心兰、蕙兰等。

(7) 水生植物

如原产热带的王莲、热带睡莲等。

(8) 木本植物

如一品红、变叶木、米兰等。

(9) 蕨类植物

蕨类植物是较原始花卉，生长在潮湿荫蔽的环境中。怕光，喜温暖潮湿环境，宜作室内观赏花卉，如铁线蕨、肾蕨、鸟巢蕨等。

(10) 棕榈植物

棕榈植物多为乔木，喜温暖湿润环境。丛栽能营造南国情调。如蒲葵、椰子、海枣等。

注意：地被植物和草坪没有列入。

(三) 其他分类法

其他分类法是指依据花卉不同的特性，人为进行分类。

1. 依自然分布分类：便于了解花卉原来的生长习性。

(1) 热带花卉：是指生长在赤道两侧南北回归线之间的观赏植物，如热带兰、红掌、观赏凤梨等高档花卉，是年宵花的主打产品，全国将近 70% 的室内观叶盆栽花卉属热带花卉。

(2) 温带花卉：一般是指原产于亚热带及温带地区的花卉。

(3) 寒带花卉：多为多年生植物，因冬季长而冷，夏季短而凉，所以花卉生长期短，受极端气候影响，本气候型花卉种类较少。

(4) 高山花卉：高山植物通常是指分布在海拔 3000m 以上的植物。高山花卉中有许多珍奇花卉。它们大多因为分布在人迹罕至的高寒山区而鲜为人知，比如，杜鹃、报春和龙胆中的大部分种类就是高山花卉的典型代表。

(5) 水生花卉：适应水体或湿地环境的花卉，可用于室内和室外园林绿化美化，特别适合营造水、岸景观。

(6) 岩生花卉：外形低矮，常成垫状；生长缓慢；耐旱耐贫瘠，抗性强，适于岩石园栽种的花卉，如岩生庭荠、匍生福禄考等。

(7) 沙漠花卉：生长在沙漠地区的花卉，根系比较发达且深，叶退化为针状，耐旱性非同一般。

2. 依生态习性分类：不受地区和自然环境条件的限制，应用较为广泛。

总的可分为露地花卉和温室花卉，具体又可以细分为：

- (1) 草本花卉：一年生花卉、二年生花卉、宿根花卉、球根花卉。
- (2) 木本花卉：木质部发达，茎木质化的花卉。多年生，有一定抗力。
- (3) 多浆和仙人掌类：植株肉质化，抗旱喜热。怕低温，不喜水。
- (4) 水生花卉：在水中或沼泽地生长的花卉，如睡莲、荷花等。

3. 依原产地分类：了解花卉原产地的生态习性，便于引种。花卉的生态习性与原产地有密切关系，如果花卉原产地气候相同，则它们的生活习性也大抵相似，可以采用相似的栽培方法。我们现在所栽培的花卉都是由世界各地的野生花卉，经人工引种或培育而成的，因此，了解花卉原产地很重要，对栽培、引种都有很大帮助。人工栽培中还可以采用设施栽培，创造类似于原产地的条件，使花卉可以不受地域和季节的限制而广泛栽培。值得注意的是，花卉的原产地并不一定是该种的最适宜分布区。如果它是原产地的优势种，才可能是适宜分布区的。此外，花卉还会表现出一定的适应性，许多花卉在原产地以外也可以旺盛生长，但中间适应性差异很大。比如欧洲气候型与中国气候型就有很大差异，原产于欧洲、北美和叙利亚的黄鸢尾在中国华东及华北地区也旺盛生长，可以露地过冬。马蹄莲，原产于南非，世界各地引种后出现夏季休眠、冬季休眠和不休眠的不同生态类型，但都实现了成功栽培。

(1) 中国气候型：

①气候特点：冬寒夏热，年温差较大，夏季降雨较多。

②地理范围：包括中国大部分省份，还有日本、北美洲东部、巴西南部、大洋洲东部、非洲东南角附近。

③适合花卉：依冬季气温高低不同又可分为温暖型和冷凉型。温暖型（低纬度地区）包括中国长江以南（华东、华中、华南）、日本西南部、北美洲东南部、巴西南部、南非东南部、大洋洲东部，是喜欢温暖的球根花卉和不耐寒的宿根花卉的分布中心。冷凉型（高纬度地区）包括中国北部、日本东北部、北美洲东部，是耐寒宿根花卉的分布中心。

(2) 欧洲气候型：

①气候特点：冬季气候温暖，夏季气温不高，一般不超过15℃，年温差小；降雨不多，但四季都有（欧洲西海岸地区降雨量较少）。

②地理范围：包括欧洲大部分地区、北美洲西海岸中部、南美洲西南角、新西兰南部。

③适合花卉：是一些一、二年生花卉和部分宿根花卉的分布中心。原产

于该区的花卉最忌夏季高温多湿，故在中国东南沿海各地栽培有困难，而适宜在华北和东北地区栽培。

(3) 地中海气候型：

①气候特点：冬季温暖，最低气温 6°C ，夏季温度 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，夏季气候干燥，为干燥期，春秋降雨。

②地理范围：包括地中海沿岸、南非好望角附近、大洋洲东南和西南、南美洲智利中部、北美洲西南部（加利福尼亚）。

③适合花卉：是世界上多种秋植球根花卉的分布中心，特别适合秋植球根花卉生长。原产的一、二年生花卉耐寒性较差，多年生花卉常成球根形态。

(4) 热带气候型：

①气候特点：周年高温，温差小，离赤道远，温差逐渐加大。雨量大，有旱季和雨季之分，也有全年雨水充沛区。

②地理范围：包括中、南美洲热带（新热带），亚洲、非洲和大洋洲三洲热带（旧热带）两个区。

③适合花卉：是不耐寒一年生花卉及观赏花木的分布中心。花卉园艺上贡献很大。该区原产的花卉一般不休眠，对持续一段时期的缺水很敏感。原产的本木花卉和宿根花卉在温带均需要用温室栽培，一年生草花可以在露地无霜期栽培。

(5) 沙漠气候型：

①气候特点：年降雨量很少，气候干旱，多为不毛之地，只有多浆类植物分布；夏季白天长，风大，植物常成垫状。

②地理范围：撒哈拉沙漠的东南部、阿拉伯半岛、伊朗、黑海东北部、非洲、大洋洲中部的维多利亚大沙漠、马达加斯加岛、墨西哥西北部、秘鲁与阿根廷部分地区、中国海南岛西南部。

③适合花卉：是仙人掌和多浆植物的分布中心。仙人掌类植物主要分布在墨西哥东部及南美洲东海岸。多浆植物主要分布在南非。

(6) 墨西哥气候型（又称热带高原气候型）：

①气候特点：周年气温在 $14\sim 17^{\circ}\text{C}$ ，温差小。降雨量因地区不同而异，有周年雨量充沛的，也有集中在夏季的。

②地理范围：包括墨西哥高原、南美安第斯山脉、非洲中部高山地区、中国西南部山岳地带（昆明）。

③适合花卉：是一些春植球根花卉的分布中心。原产于该区的花卉，一

般喜欢夏季冷凉、冬季温暖的气候，在中国东南沿海各地栽培较困难，夏季在西北生长较好。

(7) 寒带气候型：

①气候特点：冬季漫长而寒冷，夏季短促而凉爽，夏季风大，植物生长季只有2~3个月，植株矮小。年降雨量很少，但在生长季有足够的湿气。

②地理范围：包括阿拉斯加、西伯利亚、斯堪的纳维亚等寒带地区。

③适合花卉：各地自生的高山植物。

4. 依园林用途分类：

(1) 花坛花卉：狭义是指用于花坛的花材，广义是指用于室外园林美化的草花。

(2) 盆栽花卉：是花卉生产的一类产品，指主要观赏盛花时的景观的株丛圆整、开花繁茂、整齐一致的花卉，如杜鹃、菊花、一品红等。

(3) 切花花卉：用来进行切花生产的花卉，如月季、菊花、香石竹等。

(4) 庭院花卉：适合于庭院种植的花卉，如茶梅、玉兰等。

(5) 水生花卉：在水中或沼泽地生长的花卉，如睡莲、荷花等。

(6) 岩生花卉：耐旱性强，适合在岩石园栽培的花卉。一般为宿根性或基部木质化的亚灌木类植物，以及蕨类等好阴湿的花卉。

(7) 地被花卉：低矮，抗性强，用做覆盖地面的花卉，如百里香、二月兰、白三叶等。

5. 依观赏部位分类：

(1) 观花类：以花朵为主要观赏对象的花卉。

(2) 观叶类：以叶片作为观赏对象的花卉。

(3) 观茎类：以茎杆作为观赏对象的花卉。

(4) 观果类：以果实作为观赏对象的花卉。

(5) 观芽类：以芽作为观赏对象的花卉，如银芽柳（银柳）等。

6. 依开花季节分类：

(1) 春季花卉。

(2) 夏季花卉。

(3) 秋季花卉。

(4) 冬季花卉。

7. 依经济用途分类：

(1) 药用花卉：具有药用功能的花卉，如芍药、乌头等。