

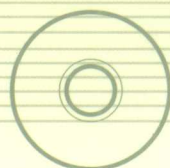


高职高专园林工程技术专业系列规划教材

GAOZHI GAOZHUAN YUANLIN GONGCHENG JISHU ZHUANYE XILIE GUIHUA JIAOCAI

# 园林花卉

郭淑英 朱志国 主编



附光盘  
CD-ROM



中国电力出版社

www.cepp.com.cn



高职高专园林工程技术专业系列规划教材

GAOZHI GAOZHUAN YUANLIN GONGCHENG JISHU ZHUANYE XILIE GUIHUA JIAOCAI

# 园林花卉

郭淑英 朱志国 主 编

周余华 宋满坡 何书萱 副主编



中国电力出版社

[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

本教材是高职高专园林工程技术专业系列规划教材之一,是根据高等职业院校园林工程类专业人才培养目标的要求,从生产实际角度构建的内容体系。全书内容包括园林花卉基础知识、园林花卉繁殖技术、设施花卉栽培与养护、露地花卉栽培与养护、园林花卉应用五大知识模块。本书在编写过程中,以兼顾知识的系统性和强化技能的实用性为宗旨,注重与花卉园艺工考级标准相结合。教材每一章附有技能训练要求、小结和复习思考题,并配有花卉识别光盘。本教材适用于高职高专院校及相关培训机构的园林工程、园林技术、园艺技术等专业教学、职业培训及相关技术人员参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

园林花卉/郭淑英,朱志国主编. —北京:中国电力出版社,  
2009

(高职高专园林工程技术专业系列规划教材)

ISBN 978-7-5083-8745-1

I. 园… II. ①郭…②朱… III. 花卉—观赏园艺—高等学校:  
技术学校—教材 IV. S68

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第068697号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:周娟华 责任印制:陈焊彬 责任校对:太兴华

北京市铁成印刷厂印刷·各地新华书店经售

2009年7月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·20印张·496千字

定价:45.00元(1CD)

### 敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010-88386685)



## 前 言

园林花卉栽培是高等职业教育园林工程专业学生必须掌握的技能。本教材以职业能力培养为重点,编写内容充分体现基于工作过程的课程设计理念,注重应用性知识,突出技能训练。教材编写过程中打破了以往园林花卉栽培教材的编写格局,大胆调整了重点章节,以工学结合为途径,体现“任务驱动、产教合一”的人才培养模式,突出知识的应用性,使本课程教学内容与岗位工作内容相一致。

全书分为5篇,共14章,包括园林花卉基础知识、园林花卉繁殖技术、设施花卉栽培与养护、露地花卉栽培与养护、园林花卉应用。每一章包括知识要点介绍、学习目标要求、技能训练要求、本章小结、复习思考题等部分,切实符合高职教育特色,适合高职院校师生教与学;在各论部分配有花卉彩色插图,使教材更加生动,加强学生对花卉的感性认识,激发学生的学习兴趣和。本书在编写内容上,围绕培养目标,紧密结合花卉园艺工职业技术岗位标准要求,注重与花卉园艺工考级标准相结合。

为了帮助学生识别园林花卉种类,教材配备了园林花卉识别光盘,供教师教学和学生学习时使用。

本教材由郭淑英、朱志国担任主编,周余华、宋满坡、何书萱任副主编,李竹英、田云芳、郭春梅等参编。由郭淑英同志统稿。

本教材各单元编写具体分工如下:前言、第3篇第3章的3.2、3.6、第4篇的第2章、第4章、附录由郭淑英(唐山职业技术学院)编写;第1篇的第2章、第2篇由朱志国(芜湖职业技术学院)编写;第1篇的第1章、第3篇的第1章、第3章的3.1由宋满坡编写(河南农业职业学院);第3篇的第2章、第5篇的第1章由周余华(江苏农林职业技术学院)编写;第1篇的第3章、第3篇第3章的3.3由田云芳(郑州师专)编写;第3篇的3.4由郭春梅(杭州职业技术学院)编写;第3篇第3章的3.5、第4篇的第3章、第5篇的第2章由李竹英(玉溪农业职业技术学院)编写;第4篇的第1章、各章实训由何书萱(山西林业职业技术学院)编写。全书由唐山职业技术学院马金贵副教授审稿。

本书在编写过程中得到编者所在院校的大力支持。本书编写中曾参考过有关单位和学者的文献资料,在此一并致以衷心的感谢。

由于编者水平有限,教材中难免存在缺点和错误,恳请读者批评指正。

编 者



# 目 录

前言

## 第1篇 园林花卉基础知识

第1章 园林花卉的含义及发展状况	1
1.1 园林花卉的含义与研究内容	1
1.2 花卉在园林中的作用	2
1.3 园林花卉产业发展状况	3
【技能训练】	5
【本章小结】	6
【复习思考题】	6
第2章 园林花卉分类	7
2.1 根据花卉的生物学习性分类	7
2.2 按观赏部位分类	9
2.3 按开花季节分类	9
2.4 按栽培方式分类	10
【技能训练】	10
【本章小结】	11
【复习思考题】	12
第3章 花卉栽培与环境因子	13
3.1 花卉与温度	13
3.2 花卉与光照	15
3.3 花卉与水分	17
3.4 花卉与土壤	18
3.5 花卉与气体	19
【本章小结】	21
【复习思考题】	21

## 第2篇 园林花卉繁殖技术

第1章 有性繁殖	22
1.1 种子的采收与贮藏技术	22
1.2 播种技术	25

【技能训练】 .....	29
【本章小结】 .....	31
【复习思考题】 .....	31
第2章 无性繁殖 .....	32
2.1 分生繁殖 .....	32
2.2 扦插繁殖 .....	34
2.3 嫁接繁殖 .....	39
2.4 压条繁殖 .....	42
2.5 组织培养繁殖 .....	44
【技能训练】 .....	52
【本章小结】 .....	57
【复习思考题】 .....	58

### 第3篇 设施花卉栽培与养护

第1章 园林花卉栽培设施 .....	59
1.1 温室的建造与管理 .....	59
1.2 其他类型保护地 .....	67
1.3 花卉栽培容器 .....	68
【技能训练】 .....	71
【本章小结】 .....	71
【复习思考题】 .....	72
第2章 园林花卉的花期调控 .....	73
2.1 调控花期的途径 .....	73
2.2 处理前的准备工作 .....	74
2.3 调控花期的方法 .....	75
2.4 主要花卉花期调控实例 .....	78
【技能训练】 .....	79
【本章小结】 .....	80
【复习思考题】 .....	81
第3章 盆花栽培与养护 .....	82
3.1 花卉盆栽概述 .....	82
3.2 室内盆栽观花花卉 .....	88
3.3 室内盆栽观叶花卉 .....	124
3.4 室内盆栽观果花卉 .....	152
3.5 兰科花卉 .....	158
3.6 仙人掌和多浆植物 .....	176
【技能训练】 .....	192

【本章小结】 .....	195
【复习思考题】 .....	196

## 第4篇 露地花卉栽培与养护

<b>第1章 一二年生露地花卉</b> .....	197
1.1 概述 .....	197
1.2 常见一二年生露地花卉栽培技术 .....	200
【技能训练】 .....	213
【本章小结】 .....	215
【复习思考题】 .....	216
<b>第2章 露地宿根花卉</b> .....	217
2.1 露地宿根花卉概述 .....	217
2.2 常见露地宿根花卉栽培技术 .....	219
【技能训练】 .....	244
【本章小结】 .....	245
【复习思考题】 .....	246
<b>第3章 球根花卉</b> .....	247
3.1 球根花卉概述 .....	247
3.2 常见球根花卉栽培技术 .....	250
【技能训练】 .....	262
【本章小结】 .....	263
【复习思考题】 .....	263
<b>第4章 水生花卉</b> .....	264
4.1 水生花卉概述 .....	264
4.2 常见水生花卉栽培技术 .....	265
【本章小结】 .....	275
【复习思考题】 .....	275

## 第5篇 园林花卉应用

<b>第1章 园林花卉在室外环境中的应用</b> .....	276
1.1 花坛 .....	276
1.2 花境设计 .....	283
1.3 花台 .....	288
1.4 篱垣及棚架 .....	288
1.5 水面绿化 .....	288
1.6 垂直绿化 .....	289

【技能训练】 .....	289
【本章小结】 .....	291
【复习思考题】 .....	291
第2章 园林花卉在室内环境中的应用 .....	292
2.1 居室花卉布置 .....	292
2.2 花卉租摆 .....	295
【技能训练】 .....	298
【本章小结】 .....	299
【复习思考题】 .....	300
附录 花卉园艺工国家职业标准 .....	301
参考文献 .....	309





# 第1篇 园林花卉基础知识

## 第1章 园林花卉的含义及发展状况

**【知识要点】** 园林花卉的含义及园林花卉在园林中的主要作用。园林花卉产业发展状况。

**【学习目标】** 通过本章的学习，理解花卉的含义以及在园林中的作用。了解国内外园林花卉栽培应用发展状况。

### 1.1 园林花卉的含义与研究内容

#### 1.1.1 园林花卉的含义

狭义的花卉是指具有观赏价值的草本植物，如菊花、芍药、凤仙花、大丽花等。随着花卉生产的发展，花卉的范围不断扩大。凡是具有一定观赏价值，达到观花、观果、观叶、观茎和观姿的目的，并能美化环境，丰富人们文化生活的草本、木本、藤本等植物统称为花卉。因此，除了草本花卉以外，灌木如月季、牡丹、扶桑等；乔木如玉兰、火炬树、樱花等；藤本如常春藤、凌霄、紫藤等；地被植物如麦冬等，都可归入花卉的范畴。

园林花卉是指适用于园林和环境绿化、美化的观赏植物，包括一些野生和栽培品种。广义的园林花卉又称园林植物，包括观花乔灌木、其他观赏乔灌木、观赏竹和观赏针叶树等木本及其他草本植物；狭义的园林花卉仅指草本花卉。

#### 1.1.2 花卉栽培方式

花卉栽培是指以花卉为主要生产对象，以获取经济效益和美化环境为主要目的，所从事的育苗、栽培、养护管理、销售等一系列生产活动。花卉栽培根据应用目的不同，分为生产栽培和观赏栽培两大类。

**生产栽培。**以商品化生产为目的，如生产切花、盆花、种苗与种球等，从栽培、采收到包装完全商品化，进入市场流通为社会提供消费的栽培方式，称为生产栽培。这类栽培要求有规范的栽培技术和现代化的、完善的生产设施，有一定的生产规模，它所生产的商品必须标准化、商品化，能进入国内和国际市场的贸易流通，获取较高的经济效益。这是我国花卉产业的主流方向。

**观赏栽培。**以观赏为目的，利用花卉的花色、花型进行园林绿化配置，美化、绿化环境的栽培方式，称为观赏栽培。这类栽培主要是露地花卉栽培，也包括盆花、鲜切花的

观赏应用,意义在于美化环境,丰富生活,净化空气,促进人们的身心健康。观赏栽培不仅在城市日益广泛深入,栽培技术和绿化、美化档次在不断提高,而且在农村也渐趋普及和重视。

本课程以狭义的园林花卉为主要对象,除草本花卉外,还包括了少量常用室内绿化用的木本植物。主要介绍园林花卉分类、生物学特性、花卉繁殖技术、花期调控技术、花卉栽培管理技术、花卉应用技术等,强调科学性和艺术性的结合。

## 1.2 花卉在园林中的作用

园林花卉种类、品种繁多;突出的特点在于色彩艳丽,丰富多彩;它们低矮,柔弱,美丽,是人居环境中不可缺少的植物,和我们人类更为接近,其在园林中的主要作用如下:

### 1.2.1 生态作用

园林花卉是人工植物群落的构成成分之一,与园林树木以一定比例配合,形成生态效益好的人工植物群落,从而起保护和改善环境的作用。花卉植物具有调节温度、湿度、防尘、防噪,吸收有害气体,净化空气,提高空气质量,防止水土流失和调节生态平衡等方面的作用。

### 1.2.2 美化作用

花卉在美化环境中重要的作用。花卉是环境中具有生命的色彩,也是自然色彩的主要来源,使季相更丰富,在园林中常为视觉焦点,用于重点绿化地段,起画龙点睛的作用。

园林花卉可形成独特的园林景观。园林花卉美丽的色彩和细腻的质感,使其形成细致景观,常常作前景或近景,形成美丽的色彩景观。低矮的园林花卉可以丰富树木的下层空间,出现在俯视视觉中,又不紧贴地面,具有较高的亲人性。适时更换,其颜色和形体的不断变化,可以带来活跃的气氛,打破环境中的庄严或沉闷感。

园林花卉应用方便。花卉个体小,生态习性差异大,受地域限制小,除露地栽培外,还可进行盆栽。花卉花期调控相对容易,可根据需要调控开花时间,很快便可形成漂亮的植物景观,所以在园林绿地中常用来布置花坛、花境、花台、花丛等,以创造优美的工作、休息环境,增进身心健康,提高人们的生活质量。特别是一些大型的节日和庆典活动,园林花卉的布置和装饰常为庆祝活动增添了更加欢快和热烈的气氛。

### 1.2.3 经济中的作用

花卉产业是一项新兴产业,具有很大的发展潜力。花卉业的崛起,给国民生产创造了越来越重要的经济价值。我国的花卉生产,据不完全统计,2007年销售总额已达613.7亿元,鲜切花、盆花一部分供应国内宾馆、饭店、商店、写字楼、家庭的消费,一部分鲜切花、种苗、种球还出口创汇。如上海、山东潍坊、青岛等地生产大批量的菊花出口日本;昆明的鲜切花出口泰国、马来西亚、新加坡;漳州的水仙出口东南亚等。除此之外,花卉产业的开发,还带动了花卉容器(花盆、花瓶、花盘)、工具、肥料、农药、运输、保鲜、销售等行

业的发展。

#### 1.2.4 文化生活中的作用

随着城市化的发展,人们亲近大自然的欲望越来越迫切。用花草树木美化环境、装点生活,已成为一种时尚。

除了公共绿地需要绿化、美化之外,随着人们生活水平的提高,对切花、盆花的需要也日益增加。居室的绿化与美化、会场的布置、亲朋交往、典礼剪彩、婚丧礼仪、外事活动等,无不需用大量的鲜花。花卉是最美丽的自然产物,不仅给人们以美的感受,也是精神文明的象征。

园林植物色彩变化丰富,时迁景变,不仅具有美学的意义,还能使人的神经系统得到休息,给人们创造安静舒适的休息环境,供广大人民工作之余享受。

园林植物还能给人以音乐美的享受。如松涛,如同潮水澎湃,万马奔腾。竹韵,芭蕉听雨如窃窃私语,加上鸟语虫鸣组成天然的交响乐,供人们享受。

园林植物的优美姿态和生活习性,常使人浮想联翩,成为“人类化的自然”。如人们常用松树比喻坚定不屈的品格,用梅花比喻不畏艰险、谦虚谨慎的品格等。

### 1.3 园林花卉产业发展状况

#### 1.3.1 我国花卉产业发展现状

我国的花卉产业自20世纪80年代起步到现在,经过20多年的发展,目前已成为世界花卉种植面积最大的国家。2007年我国花卉生产总面积为75万公顷,比2006年的72.2万公顷略有增加;花卉销售总额613.7亿元,较2006年的556.2亿元增加了10.3%,增幅明显。尤为可喜的是:2007年我国花卉栽培面积大幅度提高,这标志着我国发展现代花卉业的步伐在加快。随着经济全球化的逐步深入,我国与国际花卉界的联系和交流日益广泛,多种形式的国际贸易比以往更加活跃,更多的企业走出国门将产品打入国际市场,目前我国对80多个国家(地区)出口花卉,花卉年出口额稳步增长,2005年超过1.5亿美元。全国重点花卉产区有近十个省区种植面积在2万公顷以上,其中,5万公顷以上的省有河南、江苏、浙江、广东四省,2万公顷以上的有河北、山东、湖南、甘肃等省。目前,全国已有花卉从业人员440万人,花农125万户。花卉企业6.4万个,其中大中型花卉企业8334个,全国有各类花卉市场2586个,花店2万多个。

#### 1.3.2 我国花卉产业发展存在的主要问题

生产面积增长过快,品种结构不合理。花卉种植面积快速增长是成绩,亦是问题。如从2000年到2005年,花卉生产呈超常发展态势,全国花卉生产面积增加了66万公顷,是2000年总面积的5.4倍。种植面积的过快增长并不能完全带来经济效益的同步增长,导致花卉大宗产品生产能力过剩,高档产品生产能力不足,大部分产品附加值低,单位面积效益不高。

花卉科研开发和新品种培育滞后。由于基础较差,资金投入不足,我国花卉资源开发和科研创新能力较弱,新品种培育成果少,部分地区存在着花卉生产科技含量不高,产量低、质量差、花色品种单调,产品缺乏市场竞争力。另外,对新品种知识产权保护不力,缺乏具有自主知识产权的花卉品种和品牌产品,出现新品种育种难、保护更难的局面,致使新品种和高档花卉的种子、种苗、种球主要依赖进口,产业后劲不足。

市场流通体系不健全。我国花卉流通体系存在的主要问题是市场信息传递缓慢,市场管理规则不健全,市场管理方式落后,缺乏有效的市场调控机制,缺乏有效的政策、法规和标准,造成市场无序竞争,制约了国内市场的升级。花卉产业链配套不完善,市场基础设施建设滞后,流通环节缺少必要的包装、运输、保鲜等配套设施,花卉产品流通损耗大、流通环节多、时间长、成本高,产前、产中、产后服务跟不上,产品质量难以保证。国际贸易中缺乏畅通的绿色通道,进出口手续繁杂,多部门审批,物流渠道不畅导致企业支付费用过大,花卉进出口受到限制,制约了我国花卉产品顺利进入国际市场。

### 1.3.3 我国花卉行业的发展前景

#### 1. 花卉是大有潜力的朝阳产业

我国花卉消费绝大多数属于集团消费和节假日消费,全国城镇人口年平均消费鲜切花 3 枝,按全国人口计算人均消费不到 1 枝,个人消费人均不到 2 元。如果我国人均鲜花消费能力提高到人均 5 元,仅国内个人年消费总值就增加 37 亿元以上,所以国内花卉市场的潜力巨大。

#### 2. 小城镇建设为花卉业提供了较大的发展空间

全国范围内的城市与小城镇建设将掀起城市绿化、美化的热潮。以广西为例,按照规划,“十五”末广西的城镇化水平将由目前的 23% 提高到 31%,届时城市建成区绿化覆盖率、绿地率、人均公共绿地面积将分别达到 36%、30% 和 10m<sup>2</sup>。这为花卉业提供了较大的产业发展空间。

#### 3. 国际花市的活跃为我国花卉业开辟了另一增长点

目前,国际花卉市场异常活跃,近几年行业产值(包括鲜切花、盆花、盆景、绿化苗木、草皮等)每年以 10% 以上的速度递增。就鲜花消费来说,世界人均年消费额为 3 美元,西欧、北美人均年花卉消费额在 100 美元左右。我国也已跻身世界花卉生产和消费大国行列,特别是我国的盆景和珍稀花卉在国际市场上十分抢手,出口前景广阔,近 10 年来,我国花卉出口创汇额达 2.6 亿元以上,以后,随着我国花卉产品的品质、规模等不断提高,花卉出口业还将呈不断增长趋势。

### 1.3.4 国外花卉产业发展现状

花卉是世界各国农业中唯一不受农产品配额限制和 21 世纪最有希望的农业产业和环境产业之一,被誉为“朝阳产业”。花卉产品逐渐成为国际贸易的大宗商品。随着品种的改进,包装、保鲜技术的应用和运输条件的改善,花卉市场日趋国际化。花卉生产专业化、管理现代化、产品系列化、周年供应等已成为花卉生产发展的主要特色。在国际花卉出口贸易方面,发达国家占绝对优势,约占世界出口销售总额的 80%,而发展中国家仅占 20%。世界

最大的花卉出口国是荷兰，约占出口额的59%；哥伦比亚位居第二，占10%左右；以色列占6%。其次是丹麦、比利时、意大利、美国等。盆花出口，荷兰占48%，丹麦占16%，法国占15%，比利时占10%，意大利占4%。在国际花卉进口贸易方面，主要也是发达国家领先。世界最大的花卉进口国是德国，其次是法国、英国、美国和日本。

世界花卉生产发展的趋势：

### 1. 扩大面积，向发展中国家转移

随着花卉需求量的增加，世界花卉种植面积在不断扩大。为了降低生产成本，花卉生产基地正向气候条件优越，有产业政策扶持的发展中国家和地区转移。如哥伦比亚、新加坡、泰国等已成为新兴花卉生产和出口大国。随着社会经济和文化水平的迅速提高，亚洲将成为花卉消费的巨大潜在市场，特别是中国，花卉的生产水平和消费水平都在不断提高。

### 2. 追求精品，创造品牌

由于消费水平的提高和全球花卉热的形成，特别是许多发展中国家花卉业的兴起，导致了花卉业的激烈竞争，这就使花卉企业要充分发挥自身的优势，生产出精品和拳头产品，使其在竞争中立于不败之地。

### 3. 鲜切花市场需求逐年增加，前景看好

鲜切花占世界花卉销售总额的60%，是花卉生产的主力军。国际市场对月季、菊花、香石竹、满天星、唐菖蒲、非洲菊、百合及相应的配叶植物的需求量逐年增加。

### 4. 观叶植物发展迅速

随着城镇高层住宅的修建，室内装饰条件的提高，室内观叶植物普遍受到人们的喜爱。如一些喜阴或耐阴的万年青、豆瓣绿、秋海棠、花叶芋、龟背竹、观赏凤梨、绿萝、竹芋等越来越受到人们的青睐。

## 【技能训练】

### 实训 园林花卉应用情况调查

#### 一、实训目的

1. 通过实地调查，使学生了解花卉在本地区园林中的应用情况。
2. 初步了解花卉在园林中的应用形式及特点，初步识别本地区常用园林花卉种类。

#### 二、材料及用具

1. 材料。本地区园林中的花卉材料。
2. 用具。皮尺、钢卷尺、铅笔、笔记本。

#### 三、内容与方法

全班划分成若干小组，每小组按实训内容要求到本地各园林绿地（城市广场、街头绿地、公园、植物园等）进行调查、测量、访问，将调查资料和测量结果整理成报告。调查要点如下：

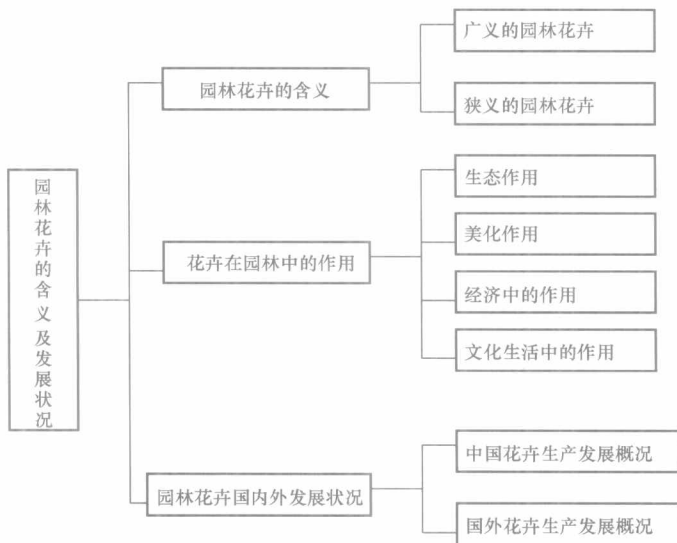
1. 本市自然环境情况，包括城市的自然地理位置、气象、土壤、污染情况等。
2. 本市园林花卉应用情况（花坛、花镜、花钵、会场布置等）。

3. 草本花卉、草坪及地被植物。
4. 本地特色树种、引进树种。

#### 四、实习报告

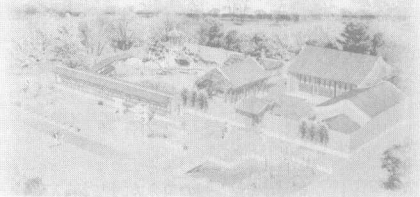
1. 总结花卉在园林绿地中的应用形式。
2. 整理所见花卉植物种类名录。

### 【本章小结】



### 【复习思考题】

1. 如何理解园林花卉的含义？
2. 说明园林花卉在园林中的主要作用。
3. 我国花卉发展现状有哪些特点？国外花卉发展现状有哪些特点？
4. 你所在地区或城市园林花卉生产应用现状如何？怎样才能更好发展？



## 第2章 园林花卉分类

**【知识要点】** 花卉按生物学学习性分类法；花卉按观赏部位分类法；花卉开花季节分类法；花卉按栽培方式分类的方法。

**【学习目标】**

**知识目标：**通过本章的学习，具有花卉按生物学学习性、观赏特性、开花季节、栽培方式分类的理解能力，并熟悉一年生花卉、二年生花卉、宿根花卉、球根花卉、水生花卉、乔木花卉、灌木花卉、藤本花卉的形态及特点。

**技能目标：**会进行常见花卉的分类识别，正确识别本地常见花卉200种。

### 2.1 根据花卉的生物学学习性分类

#### 2.1.1 一二年生花卉

##### 1. 一年生花卉

从播种到开花、结实、死亡在一个生长季节内完成，即通常在春天播种、夏秋开花结实后就会自然死亡，故又称春播花卉。这类花卉多属阳性植物，生长必须有充足的阳光，若光照不足，易导致生长发育不良、徒长而不易开花。耐寒性差，耐高温能力强，大多数原产热带或亚热带。如万寿菊、孔雀草、鸡冠花、百日草、翠菊、凤仙花、半支莲等。

##### 2. 二年生花卉

从播种到开花、结实、死亡在两个生长季内完成，即在秋天播种、幼苗越冬、第二年春夏开花结实后就会自然死亡，故又称秋播花卉。二年生花卉多为长日照花卉，耐寒性较强，耐高温能力差，多原产温带或寒冷地区。如三色堇、金盏菊、羽衣甘蓝、雏菊、金鱼草等。

一二年生花卉寿命虽短，但开花色彩鲜艳美丽，开花繁茂整齐，装饰效果好，是园林绿化中花坛、花镜、花丛等常用的花卉。

#### 2.1.2 宿根花卉

宿根花卉指个体寿命超过两年，可以多次开花结实，入冬后根系在土壤中宿存越冬，第二年春天萌芽生长开花的一类花卉。这类花卉有喜光照充足的阳性植物，也有喜散射光的阴性植物。季节性的温度变化及光照的长短，对宿根花卉的生长发育影响极为明显。如菊花、芍药、萱草、鸢尾、玉簪、蜀葵、耬斗菜、桔梗、麦冬等。

宿根花卉在园林用途上，可以盆栽或用来布置庭园、花坛，也可以做切花及插花材料。

#### 2.1.3 球根花卉

球根花卉是地下部分（根或茎）变态肥大，以其贮藏养分、水分渡过休眠期的多年生草

本花卉。按形态特征又分为五类。

#### 1. 球茎类

地下茎膨大呈球形或扁球形，内部实质，质地坚硬，表面有环状节痕，顶端有肥大的顶芽，侧芽不发达的花卉。如唐菖蒲、香雪兰、番红花等。

#### 2. 鳞茎类

地下茎极度短缩，形成扁平的鳞茎盘，在鳞茎盘上有许多肥厚鳞片相互抱合而成的花卉。如水仙、朱顶红、郁金香、百合等。

#### 3. 块茎类

地下茎膨大呈块状或条状，外形不规则，表面无环状节痕，新芽着生在块茎的芽眼上的花卉。如马蹄莲、彩叶芋、大岩桐等。

#### 4. 根茎类

地下茎膨大呈根状，茎肉质有分支，有明显的节间，每节有侧芽和根的花卉。如美人蕉、鸢尾、荷花、睡莲等。

#### 5. 块根类

地下根膨大呈块状，芽着生在根颈处，根系从块根的末端生出。如大丽花、花毛茛等。

### 2.1.4 水生花卉

常年生长在水中、湿地或沼泽地中的多年生花卉。按其生态分为：

#### 1. 挺水花卉

根生长在水下泥中，茎叶挺出水面。如荷花、千屈菜等。

#### 2. 浮水花卉

根生长在水下泥中，叶面浮于水面或略高于水面。如睡莲、王莲等。

#### 3. 漂浮花卉

根伸展于水中，叶浮于水面，随水漂浮流动，在水浅处可生根于泥中。如浮萍、凤眼莲等。

### 2.1.5 木本花卉

#### 1. 落叶木本花卉

(1) 落叶灌木类：如月季、牡丹、迎春、绣线菊、贴梗海棠等。

(2) 落叶乔木类：如梅花、碧桃、樱花、石榴、紫薇、海棠等。

(3) 落叶藤本类：如紫藤、凌霄、木香、爬墙虎（地锦）等。

#### 2. 常绿木本花卉

(1) 常绿灌木：如杜鹃、栀子花、山茶、茉莉花、米兰、含笑等。

(2) 常绿乔木：如桂花、白兰花、广玉兰、橡皮树、棕榈等。

(3) 常绿藤本：如常春藤、龙吐珠、络石等。

### 2.1.6 多浆多肉植物

又称多汁植物，植株的茎、叶肥厚多汁，茎部多变态成扇形、片状、球状、柱状等，部分种类的叶退化成刺状，具有发达的贮水组织，抗干旱、抗高温能力很强。因其形态奇特，



种类繁多，体态清雅，花色艳丽多姿，颇富趣味性，具有很高的观赏价值。如仙人掌类，虎刺梅、生石花、金琥、仙人球、昙花、芦荟、条纹十二卷、长寿花、青锁龙、石莲花、虎尾兰、虎刺梅、蟹爪兰、仙人指、令箭荷花、山影拳等。

### 2.1.7 兰科花卉

兰科花卉属于多年生草本花卉，地生或附生，因其种类繁多，在栽培中有独特的要求，将其单独列为一类。从植物形态上兰科花卉分为地生兰类和附生兰类。

地生兰多数原产我国亚热带和温带地区，生长在地上，花序通常直立或斜上生长。如春兰、蕙兰、建兰、墨兰、寒兰等。

附生兰多数原产热带雨林中，植株呈攀缘状，花序弯曲或下垂。如蝴蝶兰、石斛兰、万带兰等。

## 2.2 按观赏部位分类

### 1. 观花花卉

以观花为主的花卉，主要欣赏其色、香、姿、韵。如火炬花、白玉兰、杜鹃、金鱼草、月季、牡丹、山茶、鸢尾、虞美人、菊花、风信子、荷花、非洲菊、霞草、飞燕草、晚香玉等。

### 2. 观叶花卉

以观叶为主的花卉，其叶形奇特，或带彩色条斑，富于变化，具有很高的观赏价值。如苏铁、龟背竹、绿萝、万年青、印度橡皮树、金边吊兰、花叶芋、彩叶草、旱伞草、蕨类等。

### 3. 观茎花卉

这类花卉的茎、枝奇特或叶常发生变态，茎形态奇特、独具风姿，具有独特的观赏价值。如文竹、仙人掌、佛肚竹、光棍树、山影拳、龙骨、霸王鞭等。

### 4. 观果花卉

观赏果形、果色为主的花卉。这类花卉果实累累、形态奇特、色彩艳丽、挂果时间长。如金橘、火棘、佛手、石榴、乳茄、冬珊瑚、南天竺等。

### 5. 其他

有些花卉的其他部位或器官具有观赏价值，如马蹄莲观赏其色彩美丽、形态奇特的苞片；海葱则观赏其硕大的绿色鳞茎。

## 2.3 按开花季节分类

### 1. 春花类

春花类指2~4月期间盛开的花卉。如郁金香、虞美人、牡丹花、报春花、梅花、山茶等。

### 2. 夏花类

夏花类指5~7月期间盛开的花卉。如荷花、石榴花、紫茉莉、金鱼草、月季花、凤仙花、茉莉花等。

### 3. 秋花类

秋花类指8~10月期间盛开的花卉。如菊花、大丽花、万寿菊、桂花等。