



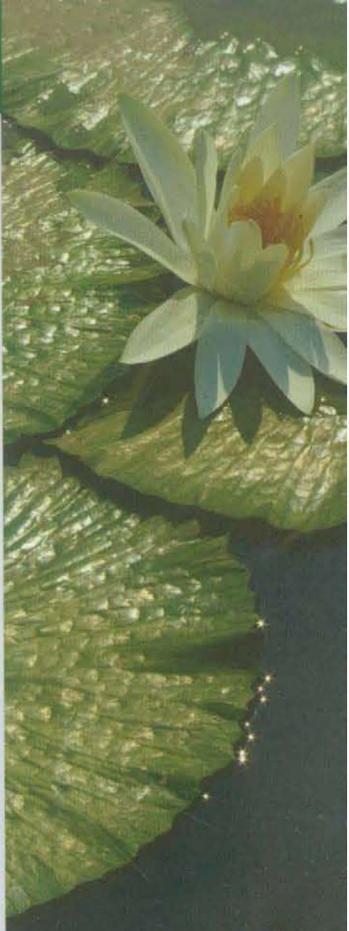
# 园林花卉

YUANLIN HUAHUI

主 编 李 军

副主编 石万方 李晨程

主 审 陈 林



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

高等职业教育园林类专业“十二五”系列教材

园林花卉  
YUANLIN HUAHUI

主 编 李 军

重庆大学出版社

## 内 容 提 要

本书是高等职业教育园林类专业“十二五”规划系列教材之一,内容包括园林花卉概述、园林花卉分类、园林花卉应用形式、露地花卉、室内花卉、岩石植物、专类花卉、草坪与地被植物、技能训练9个单元,并具有学习目标、学习内容、单元小结、拓展学习、相关链接、单元测试、技能训练等内容。共介绍常见花卉254种,并例举其他种和品种641种,每个种均附有彩色图片和线条图(彩色图集中在书前面),并附中文名索引、拉丁名索引和自测题参考答案。本书内容丰富,体系新颖,图文并茂,南北兼顾,深入浅出。突出应用性、实用性,力求体现国内外新知识、新技术。本书配有电子教案,可在重庆大学出版社教学资源网上下载。

本书可用于高等职业院校的园林、园艺等专业教学,也可供建筑学、城市规划、环境艺术、环保、旅游等专业教学,同时也适合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/李军主编. —重庆:重庆大学出版社, 2015. 8  
高等职业教育园林类专业“十二五”规划系列教材  
ISBN 978-7-5624-9000-5

I . ①园… II . ①李… III . ①花卉—观赏园艺—高等职业教育—教材 IV . ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 079004 号

### 高等职业教育园林类专业“十二五”规划系列教材

#### 园林花卉

主 编 李 军

责任编辑:何 明 版式设计:莫 西 何 明  
责任校对:邹 忌 责任印制:赵 晟

\*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:[fxk@cqup.com.cn](mailto:fxk@cqup.com.cn) (营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

\*

开本:787×1092 1/16 印张:21 字数:562 千 插页:16 开 12 页

2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-9000-5 定价:49.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究



## 编委会名单

**主任** 江世宏

**副主任** 刘福智

**编 委** (按姓氏笔画为序)

卫 东	方大凤	王友国	王云云	王 强
宁妍妍	邓建平	代彦满	刘卫斌	刘志然
刘 骏	刘 磊	朱明德	庄夏珍	宋 丹
吴业东	余 俊	汤 勤	陈力洲	陈大军
陈世昌	陈 宇	张文颖	张建林	张树宝
李 军	李 璜	李淑芹	陆柏松	李随文
肖雍琴	杨云霄	林墨飞	段明革	周庆椿
周初梅	周俊华	祝建华	赵静夫	赵晶晶
赵九洲	段晓鹃	贾东坡	唐 建	唐祥宁
徐德秀	郭淑英	高玉艳	陶良如	黄 晖
董 斌	鲁朝辉	曾端香	廖伟平	谭明权
澹台思鑫				

## 编写人员名单

**主 编** 李 军 云南林业职业技术学院

**副主编** 石万方 上海农林职业技术学院

李晨程 云南林业职业技术学院

**参 编** 刘丽馥 辽宁林业职业技术学院

曹 冰 辽宁林业职业技术学院

陈 霞 云南林业职业技术学院

张君超 杨凌职业技术学院

胡 或 深圳职业技术学院

**绘 图** 王潇雨 昆明市档案局

**主 审** 陈 林 西南大学

# 总 序



改革开放以来,随着我国经济、社会的迅猛发展,对技能型人才特别是对高技能人才的需求在不断增加,促使我国高等教育的结构发生重大变化。据 2004 年统计数据显示,全国共有高校 2 236 所,在校生人数已经超过 2 000 万,其中高等职业院校 1 047 所,其数目已远远超过普通本科院校的 684 所;2004 年全国招生人数为 447.34 万,其中高等职业院校招生 237.43 万,占全国高校招生人数的 53% 左右。可见,高等职业教育已占据了我国高等教育的“半壁江山”。近年来,高等职业教育逐渐成为社会关注的热点,特别是其人才培养目标。高等职业教育培养生产、建设、管理、服务第一线的高素质应用型技能人才和管理人才,强调以核心职业技能培养为中心,与普通高校的培养目标明显不同,这就要求高等职业教育要在教学内容和教学方法上进行大胆的探索和改革,在此基础上编写出版适合我国高等职业教育培养目标的系列配套教材已成为当务之急。

随着城市建设的发展,人们越来越重视环境,特别是环境的美化,园林建设已成为城市美化的一个重要组成部分。园林不仅在城市的景观方面发挥着重要功能,而且在生态和休闲方面也发挥着重要功能。城市园林的建设越来越受到人们重视,许多城市提出了要建设国际花园城市和生态园林城市的目标,加强了新城区的园林规划和老城区的绿地改造,促进了园林行业的蓬勃发展。与此相应,社会对园林类专业人才的需求也日益增加,特别是那些既懂得园林规划设计、又懂得园林工程施工,还能进行绿地养护的高技能人才成为园林行业的紧俏人才。为了满足各地城市建设发展对园林高技能人才的需要,全国的 1 000 多所高等职业院校中有相当一部分院校增设了园林类专业。而且,近几年的招生规模得到不断扩大,与园林行业的发展遥相呼应。但与此不相适应的是适合高等职业教育特色的园林类教材建设速度相对缓慢,与高职园林教育的迅速发展形成明显反差。因此,编写出版高等职业教育园林类专业系列教材显得极为迫切和必要。

通过对部分高等职业院校教学和教材的使用情况的了解,我们发现目前众多高等职业院校的园林类教材短缺,有些院校直接使用普通本科院校的教材,既不能满足高等职业教育培养目标的要求,也不能体现高等职业教育的特点。目前,高等职业教育园林类专业使用的教材较少,且就园林类专业而言,也只涉及部分课程,未能形成系列教材。重庆大学出版社在广泛调研的基础上,提出了出版一套高等职业教育园林类专业系列教材的计划,并得到了全国 20 多所高等职业院校的积极响应,60 多位园林专业的教师和行业代表出席了由重庆大学出版社组织的高

等职业教育园林类专业教材编写研讨会。会议上代表们充分认识到出版高等职业教育园林类专业系列教材的必要性和迫切性，并对该套教材的定位、特色、编写思路和编写大纲进行了认真、深入的研讨，最后决定首批启动《园林植物》《园林植物栽培养护》《园林植物病虫害防治》《园林规划设计》《园林工程施工与管理》等 20 本教材的编写，分春、秋两季完成该套教材的出版工作。主编、副主编和参加编写的作者，由全国有关高等职业院校具有该门课程丰富教学经验的专家和一线教师，大多为“双师型”教师承担了各册教材的编写。

本套教材的编写是根据教育部对高等职业教育教材建设的要求，紧紧围绕以职业能力培养为核心设计的，包含了园林行业的基本技能、专业技能和综合技术应用能力三大能力模块所需要的各门课程。基本技能主要以专业基础课程作为支撑，包括有 8 门课程，可作为园林类专业必修的专业基础公共平台课程；专业技能主要以专业课程作为支撑，包括 12 门课程，各校可根据各自的培养方向和重点打包选用；综合技术应用能力主要以综合实训作为支撑，其中综合实训教材将作为本套教材的第二批启动编写。

本套教材的特点是教材内容紧密结合生产实际，理论基础重点突出实际技能所需要的内容，并与实训项目密切配合，同时也注重对当今发展迅速的先进技术的介绍和训练，具有较强的实用性、技术和可操作性 3 大特点，具有明显的高职特色，可供培养从事园林规划设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护、园林植物应用，以及园林企业经营管理等高级应用型人才的高等职业院校的园林技术、园林工程技术、观赏园艺等园林类相关专业和专业方向的学生使用。

本套教材课程设置齐全、实训配套，并配有电子教案，十分适合目前高等职业教育“弹性教学”的要求，方便各院校及时根据园林行业发展动向和企业的需求调整培养方向，并根据岗位核心能力的需要灵活构建课程体系和选用教材。

本套教材是根据园林行业不同岗位的核心能力设计的，其内容能够满足高职学生根据自己的专业方向参加相关岗位资格证书考试的要求，如花卉工、绿化工、园林工程施工员、园林工程预算员、插花员等，也可作为这些工种的培训教材。

高等职业教育方兴未艾。作为与普通高等教育不同类型的高等职业教育，培养目标已基本明确，我们在人才培养模式、教学内容和课程体系、教学方法与手段等诸多方面还要不断进行探索和改革，本套教材也将随着高等职业教育教学改革的深入不断进行修订和完善。

编委会

2006 年 1 月

# 前 言



本书是在“以能力为本位,就业为导向”的职业教育课程改革中,以培养职业能力为核心,设计思路是按照培养园林类专业高技能人才的培养目标,分析园林类专业高技能人才职业岗位所需要的园林花卉知识和技能要求,同时紧密结合职业资格证书的考核,从学生认知角度构建内容体系。

园林花卉是高等职业院校园林类专业的专业基础课程,重点培养学生识别、鉴定常见园林花卉的技能,使其能合理选择、应用园林花卉,为后续专业课程学习以及从事园林相关工作奠定坚实的基础。

本书在编写过程中,力求融科学性、知识性、先进性、实用性于一体,力求做到园林与花卉、理论与应用、简明扼要与可操作性强等相结合。本书内容丰富,体系新颖,图文并茂,适用面广,深入浅出。突出应用性、实用性,力求体现国内外新知识、新技术。

本书内容选取基于园林绿化行业的发展态势,同时兼顾南北方地区经济发展的差异性,共介绍 254 种常见花卉,并例举其他种和品种 641 种,在单元设计上按照学习目标、学习内容、单元小结、拓展学习、相关链接、单元测试的体例编排,体现基于工作过程的教学设计。全书的单元间相对独立,便于高职院校教师结合区域的特点、产学合作的实际,以及季节、农时等因素,灵活安排教学。

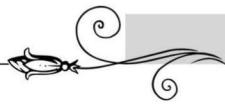
本书可供高等职业院校园林、园艺类专业学生《园林花卉》教学使用,学时分配建议:总学时 65~75 学时。相关专业和不同层次的教学,可酌情选择内容。也可供建筑学、城市规划、环境艺术、环保、旅游等专业教学,同时也适合职业培训及相关技术人员参考使用。

本书由李军担任主编,石万方、李晨程担任副主编。编写的具体分工为:李军,教材编写大纲,设计内容体系、知识点和实践技能项目,负责全书统稿,第 1,3 单元、4.4、第 6 单元,园林花卉彩色图片、自测题及参考答案;石万方,第 2 单元、5.3、5.4、第 8,9 单元;李晨程,7.2、7.3、7.4、中文名索引、拉丁名索引、参考文献;刘丽馥,4.1;曹冰,4.2;陈霞,5.1、5.2;张君超,7.1;胡彧、张君超,4.3;王潇雨,部分线条图绘制。本书由西南大学陈林教授主审。

本书部分插图引自《园林花卉》《高等植物图鉴》《常见园林植物认知手册》,在此,对以上图书的作者表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限,疏漏和不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者  
2015 年 5 月



# 目 录

1 园林花卉概述 .....	1
【学习目标】 .....	1
1.1 园林花卉的含义 .....	1
1.2 园林花卉的作用 .....	1
1.3 园林花卉产业发展现状 .....	3
【单元小结】 .....	5
【拓展学习】 .....	5
【相关链接】 .....	6
【单元测试】 .....	7
2 园林花卉分类 .....	8
【学习目标】 .....	8
2.1 按植物系统分类 .....	8
2.2 按生物学性状分类 .....	9
2.2.1 草本花卉 .....	9
2.2.2 木本花卉 .....	10
2.2.3 多肉、多浆植物 .....	11
2.3 按观赏特性分类 .....	11
2.4 按栽培方式分类 .....	12
2.5 按应用方式分类 .....	12
2.6 按特性相近植物类群分类 .....	13
【单元小结】 .....	14
【拓展学习】 .....	15
【相关链接】 .....	16
【单元测试】 .....	16
3 园林花卉应用形式 .....	18
【学习目标】 .....	18

3.1 花卉的园林应用 .....	18		
3.2 花卉的室内装饰 .....	23		
3.3 园林花卉的花文化 .....	26		
3.3.1 中国十大名花 .....	26		
3.3.2 常见花卉花语与送花习俗 .....	30		
【单元小结】 .....	35		
【拓展学习】 .....	35		
【相关链接】 .....	36		
【单元测试】 .....	36		
<b>4 露地花卉 .....</b>	<b>37</b>		
<b>【学习目标】 .....</b>	<b>37</b>		
4.1 一、二年生花卉 .....	37		
4.1.1 概述 .....	37		
4.1.2 常见一、二年生花卉识别与应用 .....	38		
1) 一串红 38	2) 鸡冠花 39	3) 万寿菊 40	4) 孔雀草 41
5) 蔓香菊 41	6) 翠菊 42	7) 半支莲 43	8) 地肤 43
9) 凤仙花 44	10) 美女樱 45	11) 大花牵牛 45	12) 茄萝 46
13) 百日草 47	14) 蛇目菊 48	15) 碧翠草 49	16) 福禄考 50
17) 夏堇 50	18) 醉蝶花 51	19) 金盏菊 51	20) 大花三色堇 52
21) 雏菊 53	22) 猴面花 54	23) 石竹 54	24) 金鱼草 55
25) 香雪球 56	26) 茄菜 56	27) 虞美人 57	28) 花菱草 57
29) 羽叶甘蓝 58	30) 厚皮菜 58	31) 非洲凤仙 59	32) 长春花 60
33) 锦绣苋 60	34) 毛地黄 61	35) 蜀葵 61	36) 彩叶草 62
37) 旱金莲 63	38) 紫茉莉 63	39) 银边翠 64	40) 麦秆菊 64
41) 紫罗兰 65	42) 月见草 66	43) 霞草 66	
4.2 宿根花卉 .....	67		
4.2.1 概述 .....	67		
4.2.2 常见宿根花卉识别与应用 .....	68		
1) 菊花 68	2) 芍药 69	3) 鸢尾 71	4) 荷兰菊 72
5) 宿根福禄考 73	6) 金鸡菊类 74	7) 金光菊 75	8) 景天类 76
9) 玉簪类 78	10) 随意草 79	11) 萱草类 79	12) 荷包牡丹 81
13) 枯梗 82	14) 飞燕草 82	15) 宿根石竹类 84	16) 楼斗菜 85
17) 千叶蓍 87	18) 马蔺 88	19) 冷水花 88	20) 虎眼万年青 89
21) 香石竹 90	22) 镜面草 91	23) 酒瓶兰 92	24) 紫鹅绒 92
25) 黑心菊 92	26) 红花酢浆草 93	27) 射干 94	28) 凤铃草 95
29) 矢车菊 96	30) 紫露草 97	31) 铁线莲 97	32) 天竺葵 99
33) 垂盆草 100	34) 银叶菊 101	35) 一枝黄花 101	36) 四季秋海棠 102
4.3 球根花卉 .....	103		
4.3.1 概述 .....	103		
4.3.2 常见球根花卉识别与应用 .....	105		
1) 郁金香 105	2) 百合类 106	3) 风信子 107	4) 葡萄风信子 108

5) 石蒜 109	6) 水仙 110	7) 美人蕉类 112	8) 大丽花 113
9) 花毛茛 114	10) 朱顶红 116	11) 铃兰 117	12) 晚香玉 118
13) 六出花 119	14) 唐菖蒲 120	15) 蜘蛛兰 121	16) 蛇鞭菊 122
17) 马蹄莲 122	18) 大岩桐 123	19) 香雪兰 124	20) 花叶芋 125
21) 葱兰 126	22) 网球花 127	23) 百子莲 128	24) 欧洲银莲花 128
25) 文殊兰 129	26) 大花葱 130	27) 冠花贝母 131	
<b>4.4 水生花卉</b> ..... 131			
<b>4.4.1 概述</b> ..... 131			
<b>4.4.2 常见水生花卉识别与应用</b> ..... 132			
1) 荷花 132	2) 睡莲类 134	3) 王莲 135	4) 千屈菜 136
5) 凤眼莲 137	6) 香蒲 138	7) 水葱 139	8) 慈姑 139
9) 芡实 140	10) 旱伞草 141	11) 莲蓬 142	12) 荇菜 142
13) 大薸 143	14) 气泡椒草 144	15) 泽泻 145	16) 花叶芦竹 145
17) 红莲子草 146	18) 水鳖 147	19) 黄花鸢尾 147	20) 菖蒲 148
21) 梭鱼草 149			
<b>【单元小结】</b> ..... 150			
<b>【拓展学习】</b> ..... 150			
<b>【相关链接】</b> ..... 155			
<b>【单元测试】</b> ..... 156			
<b>5 室内花卉</b> ..... 158			
<b>【学习目标】</b> ..... 158			
<b>5.1 概述</b> ..... 158			
<b>5.1.1 室内花卉的含义与类型</b> ..... 158			
<b>5.1.2 室内花卉园林应用特点</b> ..... 159			
<b>5.2 常见室内观叶类花卉识别与应用</b> ..... 159			
1) 吊兰 159	2) 红苞喜林芋 160	3) 竹芋 161	4) 椒草类 162
5) 网纹草 163	6) 肖竹芋类 164	7) 果子蔓凤梨 165	8) 丽穗凤梨类 166
9) 铁兰 167	10) 吊竹梅 168	11) 花叶万年青 169	12) 天门冬 170
13) 文竹 171	14) 蓬莱松 171	15) 虎耳草 172	16) 龟背竹 172
17) 一叶兰 173	18) 春羽 174	19) 白掌 174	20) 绿萝 175
21) 巴西铁 175	22) 朱蕉 176	23) 富贵竹 177	24) 袖珍椰子 178
25) 散尾葵 179	26) 棕竹 179	27) 发财树 180	28) 变叶木 181
29) 合果芋 181			
<b>5.3 常见室内观花类花卉识别与应用</b> ..... 183			
1) 瓜叶菊 183	2) 蒲包花 183	3) 仙客来 184	4) 球根秋海棠 185
5) 新几内亚凤仙 186	6) 大花君子兰 187	7) 非洲紫罗兰 188	8) 红鹤芋 189
9) 水晶花烛 190	10) 一品红 190	11) 杜鹃花 191	12) 八仙花 192
13) 倒挂金钟 192	14) 扶桑 193	15) 米兰 194	16) 桔子 194
<b>5.4 常见室内观果类花卉识别与应用</b> ..... 195			
1) 冬珊瑚 195	2) 佛手 196	3) 乳茄 196	4) 金桔 197
5) 朱砂根 198			

【单元小结】	198
【拓展学习】	199
【相关链接】	200
【单元测试】	200
<b>6 岩生花卉</b>	<b>202</b>
【学习目标】	202
6.1 概述	202
6.1.1 岩生花卉的含义与类型	202
6.1.2 岩生花卉园林应用特点	204
6.2 常见岩生花卉识别与应用	205
1) 龙胆 205      2) 四季报春 206      3) 马先蒿 207      4) 点地梅 208	
5) 雪莲 209      6) 平枝栒子 211      7) 云南锦鸡儿 212      8) 岩白菜 213	
9) 川滇金丝桃 213 10) 红花岩梅 214	
【单元小结】	216
【拓展学习】	216
【相关链接】	217
【单元测试】	217
<b>7 专类花卉</b>	<b>218</b>
【学习目标】	218
7.1 兰科花卉	218
7.1.1 概述	218
7.1.2 常见兰科花卉识别与应用	219
1) 蝴蝶兰 219      2) 大花蕙兰 221      3) 卡特兰 222      4) 石斛 223	
5) 兜兰 224      6) 万代兰 225      7) 文心兰 226      8) 春兰 227	
9) 建兰 228      10) 蕙兰 228      11) 墨兰 229      12) 寒兰 230	
7.2 多肉植物	230
7.2.1 概述	230
7.2.2 常见多肉植物识别与应用	232
1) 金琥 232      2) 蟹爪兰 232      3) 仙人柱类 233      4) 令箭荷花 234	
5) 仙人掌 235      6) 仙人指类 236      7) 长寿花 236      8) 青锁龙类 237	
9) 石莲花 238      10) 虎尾兰类 239      11) 花蔓草 240      12) 虎刺梅 240	
13) 念珠掌类 241      14) 沙漠玫瑰 242      15) 生石花类 243      16) 吊金钱 243	
17) 条纹十二卷 244	
7.3 蕨类植物	245
7.3.1 概述	245
7.3.2 常见蕨类植物识别与应用	246
1) 肾蕨 246      2) 巢蕨 247      3) 鹿角蕨 248      4) 金毛狗 248	
5) 翠云草 249      6) 荚果蕨 249      7) 凤尾蕨 250	
7.4 食虫植物	251
7.4.1 概述	251

7.4.2 常见食虫植物识别与应用 .....	252
1)猪笼草 252      2)瓶子草类 253      3)捕蝇草 254	
【单元小结】 .....	255
【拓展学习】 .....	255
【相关链接】 .....	257
【单元测试】 .....	257
<b>8 草坪与地被植物 .....</b>	<b>259</b>
【学习目标】 .....	259
8.1 草坪植物 .....	259
8.1.1 概述 .....	259
8.1.2 常见草坪植物识别与应用 .....	261
1)草地早熟禾 261 2)多年生黑麦草 262 3)高羊茅 263      4)匍匐剪股颖 263	
5)结缕草 264      6)细叶结缕草 265      7)沟叶结缕草 265      8)野牛草 266	
9)狗牙根 267      10)马蹄金 267	
8.2 地被植物 .....	268
8.2.1 概述 .....	268
8.2.2 常见地被植物识别与应用 .....	270
1)白车轴草 270      2)鸡眼草 270      3)葛藤 271      4)紫花苜蓿 272	
5)直立黄芪 272      6)地锦 273      7)蛇葡萄 273      8)百脉根 274	
9)二月蓝 274      10)百里香 275      11)羊蹄 276      12)野菊 276	
13)麦冬 277      14)沿阶草 278      15)吉祥草 278      16)紫金牛 279	
17)金银花 279      18)阔叶箬竹 280	
【单元小结】 .....	281
【拓展学习】 .....	281
【相关链接】 .....	281
【单元测试】 .....	282
<b>9 技能训练 .....</b>	<b>283</b>
实训1 花卉市场调查 .....	283
实训2 花卉网络营销调查 .....	284
实训3 花卉类型识别1——草本花卉 .....	284
实训4 花卉类型识别2——木本花卉 .....	285
实训5 园林花卉应用调查 .....	286
实训6 一、二年生花卉识别 .....	287
实训7 宿根花卉识别 .....	288
实训8 球根花卉识别 .....	289
实训9 当地水生花卉识别 .....	290
实训10 室内观叶植物识别 .....	291
实训11 室内观花植物识别 .....	292
实训12 室内观果植物识别 .....	293
实训13 岩生花卉识别 .....	294

实训 14 兰科花卉识别 .....	295
实训 15 多肉植物识别 .....	296
实训 16 蕨类植物识别 .....	297
实训 17 草坪植物识别 .....	298
实训 18 地被植物识别 .....	299
<b>自测题参考答案 .....</b>	<b>301</b>
<b>中文名索引 .....</b>	<b>305</b>
<b>拉丁名索引 .....</b>	<b>311</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>321</b>

# 1 园林花卉概述

## 【学习目标】

知识目标：

1. 掌握花卉和园林花卉的概念；
2. 理解园林花卉的作用；
3. 了解国内外园林花卉的应用现状及发展动态。

技能目标：

1. 在花卉的实际应用中能正确运用和理解园林花卉的广义性与狭义性；
2. 能熟悉花卉市场营销形式的基本情况。

## 1.1 园林花卉的含义

“花卉”一词在辞海中解释为“可供观赏的花、草”。花卉的概念包括狭义与广义两个方面。狭义的花卉仅指草本的观赏植物的总称。广义花卉又称观赏植物，包括具有观赏价值的草本、木本植物的总称。它既包括了观花植物，也有观叶、观果、观干、观姿或闻香的植物；从低等到高等，从水生到陆生、气生；有的匍匐矮小，有的高大直立；有草本、灌木、乔木和藤本，应有尽有，种类繁多，都包括在花卉范围之中。

园林花卉是指园林绿化中起装饰、组景、分隔空间、庇荫、防护、覆盖等作用的植物，大多具有形态美、色彩美、芳香美、意境美的特点。

## 1.2 园林花卉的作用

### 1) 在园林绿化中的作用

花卉的种类极多，范围广泛，花卉是园林植物中的重要组成部分，是园林绿化中美化、香化的重要材料。花卉能够快速形成芳草如茵、花团锦簇、五彩缤纷、荷香拂水等优美的植物景观，

给环境带来勃勃生机,产生使人心旷神怡、流连忘返的艺术效果。

花卉美丽的色彩和细腻的质感,使其形成细致的景观,常常作前景或近景,形成亮丽的色彩景观。在园林应用中,花卉是绿化、美化、彩化、香化的重要材料。它可以用作盆栽和地栽。盆栽装饰厅堂、布置会场和点缀房间。地栽布置花坛、花镜和花台等。丛植或孤植强调出入口和广场的构图中心,点缀建筑物、道路两旁、拐角和林缘,在烘托气氛、丰富景观方面有其独特的效果。

## 2) 在改善环境中的作用

园林花卉能够改善和保护其生存的环境,主要表现在花卉通过光合作用吸收二氧化碳,增加空气中的氧气,从而净化空间;通过蒸腾作用增加空气相对湿度,降低空气温度;一些花卉能够吸收有害气体或自身释放杀菌素而净化空气;花卉的叶表可吸附空气中的灰尘起到滞尘作用;栽培花卉能覆盖地面,其根系固持土壤、涵养水源,减轻水土流失。

科学实验表明,许多种花卉都是改善生态环境,净化大气质量的“环保卫士”。它们能通过叶片,有效地吸收大气中的有害气体,减少空气中有害气体的含量,净化空气。与此同时,还有许多种花卉具有吸附粉尘、烟尘及其他有毒微粒的能力,减少空气中的细菌数量,澄清大气环境。

花卉是“空气净化器”。随着现代化工业的发展,环境污染已成为世界性的公害,尤以空气污染最严重。据测定,人类向大气排放的有害气体多达百余种,其中危害严重的有二氧化硫、氟化氢、氯气等。而许多花卉具有吸收有害气体、净化空气的能力,如大叶黄杨、海桐、紫薇、木槿、桂花、广玉兰、杜鹃、月季、米兰、垂柳等对二氧化硫均有较强的吸附能力;棕榈、紫薇、栀子、玫瑰、柑橘、紫茉莉、秋海棠、罗汉松等能吸收氟化氢;苏铁、山茶、木芙蓉、扶桑、合欢、翠菊等能吸收氯气;腊梅、桂花、玉兰能大量吸收空气中的汞蒸汽;石榴能降低空气中的含铅量;吊兰、虎尾兰、鸭趾草等能吸收甲醛、苯等有害气体。室内垂吊上1~2盆吊兰,24 h以内就可将火炉、电器、塑料制品等释放出的甲醛、一氧化碳等有害气体吸收干净。仙人掌类植物还具有夜间吸收室内二氧化碳,吐出氧气,使空气中的负离子增加,空气的新鲜度增高的特殊生理功效,室内养上1~2盆仙人球、仙人掌、山影拳等,等于在室内安装上廉价的“天然负离子发生器”,对人类健康十分有利。

## 3) 在人们精神生活中的作用

观赏花草能消除疲劳,使人精神焕发,以充沛的精力和饱满的热情投入工作中去。仅以观花植物而论,有的花型整齐,有的奇异;有的花色艳丽,有的淡雅;有的花朵芬芳四溢,有的幽香盈室;有的花姿风韵潇洒,有的丰满硕大。千变万化,美不胜收。更有多种观叶、观果、姿美的种类都给人以美的享受。随着社会的进步和人民生活水平的不断提高,花卉已成了现代人生活中不可缺少的消费品之一。花卉是人类文明的象征,除了大量应用于园林绿化外,还可用来进行厅堂布置和室内装饰,也可以用作盆花和切花。花卉能美化人们的生活环境,陶冶情操,净化心灵,提高人们的精神文化生活水平。

近年来,花卉对人体生理的影响越来越受到关注。“园艺疗法”营运而生,“园艺疗法”是指人们从事园艺活动时,在绿色的环境里得到的情绪平复和精神安慰,在清新的空气和浓郁的芳香中增添乐趣,从而达到治病、保健和益寿的目的。因此,在医院、家庭、社区和公园等专门开辟绿地用于园艺疗法,是花卉应用的内容。

## 4) 在经济生产中的作用

花卉作为商品本身就具有重要的经济价值,花卉业是农业产业的重要内容,而且花卉业的

发展还带动了诸如基质、肥料、农药、容器、包装和运输等许多相关产业链的发展。如盆花生产,鲜切花生产,绿化苗木、种子、球根和花苗等的生产,其经济价值远远超过一半的农作物、水果和蔬菜。鲜切花一般每公顷产值在 15 万~45 万元,年销盆花产值一般在 45 万~75 万元,种苗生产效益更高,故花卉生产有着较高的经济效益,花卉业已成为高效农业之一,已发展成为一种重要产业。

另外,许多花卉除观赏效果外,还真药用、香料和食用等多方面的食用价值。同时也带动了观光农业与旅游业的发展,这些是园林绿化结合生产从而取得多方面综合效益的重要内容。

### 1.3 园林花卉产业发展现状

#### 1) 世界花卉业

花卉是世界各国农业中唯一不受配额限制的农产品,也是 21 世纪最有希望的农业产业之一,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、物流技术的不断提高,花卉市场日趋国际化。花卉生产规模化、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,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。

世界花卉产业发展的趋势如下:

(1) 种植面积扩大,并向发展中国家转移 随着花卉需求量的增加,世界花卉种植面积在不断扩大。为了降低成本,花卉生产基地正向世界各地转移,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。目前,荷兰、美国、日本的一些花卉公司已在哥伦比亚、马来西亚及我国等地建立了大型花卉生产基地,以降低成本,扩大其国际市场的销售份额。

(2) 随着国际贸易的日趋自由化,花卉贸易将真正实现国际化、自由化 荷兰占领了欧洲市场,每年花卉出口额达 40 多亿美元。美国是哥伦比亚花卉的最大出口国,进口的花卉占哥伦比亚全国总产量的 95%。日本每年鲜切花销售额达 130 亿美元,但近几年,由于生产成本不断增加,进口比例也不断上涨,前年,其进口额已达 10 亿美元,占国内花卉消费量的 20%。

(3) 世界花卉生产和经营企业由独立经营向合作经营发展 合作经营或联合经营主要表现为生产上的合作和贸易上的合作两方面。如荷兰的 CAN 和 IBC 等合作组织,农民加入后,该组织就高额投资购置大型设备,为农民提供生产加工的场地和生产花卉必需的设备,从而实现利益共享、风险共担,最大限度地保护生产者和经营者的利益。欧美多数国家的花卉企业均采取了不同程度的合作,这已成为现代花卉企业的发展方向。一些贸易公司或实业公司开始向花卉业投资,为世界花卉业的发展补充新鲜血液。

(4) 国际花卉生产布局基本形成,世界各国纷纷走上特色道路 荷兰逐渐在花卉种苗、球根、鲜切花生产方面占有绝对优势,其中以郁金香为代表的球根花卉,已成为荷兰的象征;美国在草花及花坛植物育种及生产方面走在世界前列,同时在盆花、观叶植物方面也处于领先地位;日本凭借“精致农业”的基础,在育种和栽培上占有绝对优势,对花卉的生产、储运、销售能做到