



豫东地区 园林植物欣赏与栽培

吴小华◎主编

光明日报出版社

豫东地区 园林植物欣赏与栽培

主编◎吴小华 副主编◎王亚兰

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

豫东地区园林植物欣赏与栽培 / 吴小华主编. -- 北京: 光明日报出版社, 2015.7

ISBN 978-7-5112-8889-9

I. ①豫… II. ①吴… III. ①园林植物—鉴赏—河南省②园林植物—观赏园艺—河南省 IV. ①S688

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 170047 号

豫东地区园林植物欣赏与栽培

主 编: 吴小华

责任编辑: 曹美娜

责任校对: 张明明

封面设计: 中联学林

责任印制: 曹 诤

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67078248 (咨询), 67078870 (发行), 67019571 (邮购)

传 真: 010-67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: gmcbbs@gmw.cn caomeina@gmw.cn

法律顾问: 北京德恒律师事务所龚柳方律师

印 刷: 北京天正元印务有限公司

装 订: 北京天正元印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 710 × 1000 1/16

字 数: 112 千字

印 张: 8

版 次: 2015 年 8 月第 1 版

印 次: 2015 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5112-8889-9

定 价: 25.00 元

版权所有 翻印必究

前 言

为深入贯彻《国家中长期教育改革和规划纲要(2010—2020年)》、《河南省人民政府关于加快推进职业教育攻坚工作的若干意见》(豫政【2010】1号)等文件精神,努力促进“专业与产业、职业岗位对接,专业课程内容与职业标准对接,教学过程与生产过程对接,学历证书与职业资格证书对接,职业教育与终身学习对接”的五个对接,充分发挥教材在职业教育中的基础性作用,在深入调研、充分论证的基础上,依据教育部颁布的《中等职业学校专业目录(2010年修订)》和河南省教育厅制定的园林技术专业教学基本要求,结合本地域园林事业的现实发展需求,兼顾我校园林技术专业专业建设及人才培养的客观要求,我们组织了园林技术专业教研组的骨干教师编写的本校本教材。

在编写的过程中,坚持“以服务为宗旨,以就业为导向”的职业教育办学方针,充分体现职业教育教学改革精神,具有鲜明的职业教育特色,并在知识选取和内容编排上做了一些新的尝试。

1. 教材编写突出区域性、针对性。本教材以紧贴本地域园林事业的发展需求,精选豫东地区常见的五类园林植物作为学习的对象,使教学内容贴近生活。不但使学习内容更易掌握,而且更能很好地服务于区域经济的发展。

2. 实施项目教学,突出职业教育新思想。本校本教材安排两大项目内容,5大任务,精选11种常绿乔木、40种落叶乔木、9种常绿灌木、16种落叶灌木及4种藤蔓类植物。每一任务都精心设计了知识目标、能力目标,突出“任务驱动、能力本位”的职业教学思想。

3. 教材层次分明,条理清晰,突出规范性。教材主要从五个方面(科属名、形态特征、生态习性、繁殖方法、应用范围),全方位的认识园林植物,层次分明;且配有体现突出特点的照片加以对照,使描述内容更加准确、规范。

4. 应用广泛,突出适用性。本校本教材,适用于中等职业学校园林、园艺、种植、现代农艺等专业。不仅适合中等职业学校及农村实用技术培训使用,而且适合五年制高职园林专业学生、广大园林绿化工作者、园林植物爱好者等进行园林植物认知辨识时使用。

由于编写者水平有限、经验不足，加之编写时间仓促，书中疏漏及欠缺在所难免，由衷恳请广大师生批评指正，以便今后完善、提高。

编者

2015.4

目 录

CONTENTS

项目一 园林植物基础知识概述 1

任务一 园林植物的定义及分类 1

一、园林植物的定义 1

二、园林植物的分类 2

三、园林植物的识别方法 13

任务二 园林植物在城市中的作用、常用术语 14

一、园林植物在城市中的作用 14

二、园林常用术语 20

项目二 豫东地区常见园林植物识别与欣赏 24

任务一 乔木类 24

一、常绿乔木 25

1. 雪松(*Cedres deodar*) 25

2. 罗汉松(*Podocarpus macrophyllus*) 26

3. 云杉(*Picea wilsonii* Mast) 27
4. 白皮松(*Pinus bungeana* Zucc. ex Endl) 28
5. 油松(*Pinus tabulaeformis* Carr) 29
6. 龙柏(*Sabina chinensis* cv Kaizuca) 31
7. 圆柏(*Sabina chinensis* (L.) Ant.) 32
8. 侧柏(*Platycladus orientalis* (L.) Franco) 32
9. 广玉兰(*Magnolia Grandiflora*) 33
10. 枇杷树(*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.) 34
11. 大叶女贞(*Ligustrum lucidum* Ait) 36

二、落叶乔木 37

1. 银杏(*Ginkgo biloba* L.) 37
2. 毛白杨(*Populus tomentosa* Carr.) 39
3. 加杨(*Populus Canadensis* Moench.) 39
4. 小叶杨(*Populus simonii* Carr.) 40
5. 钻天杨(*Populus nigra* var. *italica* (Moench) Koehne) 41
6. 旱柳(*Salix matsudana* Koidz) 42
7. 垂柳(*Salix babylonica* L.) 42
8. 刺槐(*Rovinia pseudoacacia* L.) 44
9. 国槐(*Passia surattensis* Burm. f.) 45
10. 龙爪槐(var. *pendula* Hort.) 46
11. 榆树(*Ulmus pumila* L.) 47
12. 垂枝榆(*Ulmus pumila* 'Pendula') 49
13. 青檀(*Pteroceltis tatarinowii* Maxim.) 50

14. 二球悬铃木(*Platanus acerifolia*) 51
15. 泡桐(*Paulownia*) 52
16. 合欢(*Albizia julibrissin* Durazz) 53
17. 玉兰(*Magnolia denudata*) 54
18. 西府海棠(*Malus micromalus* Makino) 56
19. 紫叶李(*Prunus cerasifera* cv. *Pissardii*) 57
20. 碧桃(*Prunus persica* Batsch. var. *duplex* Rehd.) 58
21. 桃(*Amygdalus persica* Linn) 59
22. 樱花(*Prunus serrulata*) 60
23. 杏(*Prunus armeniaca*) 61
24. 枣(*Zizyphus jujuba*) 62
25. 柿(*Diospyros kaki*) 63
26. 君迁子(*Diospyros lotus*) 64
27. 山楂(*Crataegus pinnatifida*) 65
28. 白蜡(*Fraxinus chinensis* Roxb.) 66
29. 栾树(*Koelreuteria paniculata* Laxm) 67
30. 臭椿(*Ailanthus altissima*) 68
31. 香椿(*Toona sinensis* (A. Juss.) Roem.) 69
32. 元宝枫(*Acer truncatum* Bunge) 71
33. 火炬树(*Rhus Typhina*) 72
34. 核桃(*Juglans regia* L.) 73
35. 枫杨(*Pterocarya stenoptera* C. DC.) 74
36. 桑(*Morus alba* L.) 75
37. 构树(*Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.) 76

38. 皂荚 (*Gleditsia sinensis* Lam.) 77
39. 丝棉木 (*Euonymus maackii*) 78
40. 杜仲 (*Eucommia ulmoides* Oliver) 79

任务二 灌木类 80

一、常绿灌木 81

1. 沙地柏 (*Sabina vulgaris* Ant.) 81
2. 小叶女贞 (*Ligustrum quihoui*) 82
3. 小叶黄杨 (*Buxussinica*) 83
4. 大叶黄杨 (*Buxus megistophylla*) 83
5. 海桐 (*Pittosporum tobira*) 85
6. 棕榈 (*Trachycarpusfortunei*) 86
7. 石楠 (*Photinia serrulata* Lindl.) 87
8. 凤尾兰 (*Yucca gloriosa* L.) 88
9. 桂花 (*Osmanthus fragrans*) 89

二、落叶灌木 91

1. 红端木 (*Swida alba* Opiz) 91
2. 紫叶小檗 (*Berberis thunbergii* var. *atropurpurea* Chenault) 91
3. 牡丹 (*Paeonia suffruticosa* Andr.) 92
4. 木槿 (*Hibiscus syriacus*) 93
5. 玫瑰 (*Rosa rugosa*) 95
6. 棣棠 (*Kerria japonica* (L.) DC.) 95
7. 贴梗海棠 (*Chaenomeles speciosa*) 96
8. 腊梅 (*Chimonanthus praecox* (L.) Link) 97

9. 石榴(*Punica granatum*) 98
10. 枸杞(*Lycium chincense* Mill.) 99
11. 丁香(*Syzygium aromaticum*) 100
12. 连翘(*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl) 101
13. 迎春(*Jasminum nudiflorum*) 101
14. 紫荆(*Cercis chinensis* Bunge) 103
15. 月季(*Rosa chinensis*) 104
16. 紫薇(*Lagerstroemia indica*) 105

任务三 藤蔓类 106

1. 葡萄(*Vitis vinifera*) 107
2. 紫藤(*Wisteria sinensis* (Sims) Sweet) 107
3. 爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata*) 108
4. 凌霄(*Campsis grandiflora*) 109

参考文献	111
------------	-----

项目一 园林植物基础知识概述

项目目标 了解园林植物的基础知识，包括园林植物的定义、分类。

了解园林植物在城市中的作用、常用术语。

任务一 园林植物的定义及分类

任务目标

知识：1. 知道园林植物的定义。

2. 了解园林植物的分类。

能力：学会利用园林植物的分类依据，对常见园林植物进行基本的分类。

一、园林植物的定义

广义的园林植物 (Landscape plant)，泛指一切适用于园林

绿化的植物材料。包括木本和草本的观花、观叶或观果植物，以及适用于园林、绿地和风景名胜区的防护植物与经济植物。室内花卉装饰用的植物也属园林植物。

二、园林植物的分类

（一）分类的必要性

地球上植物的种类很多，还没有完全确切的数字，有一项估计总数约为 30 万种，如果将真菌包括在内，数目就是 45 万种。就拿我国的整个园林植物资源来看，可供利用的种类超过万种。种类如此之多，变化范围又大，要记载和记住每一个个体的特征是很不容易的，必须作一些归类和描述，这就有必要对它们进行植物分类。

（二）以应用为目的进行分类

园林植物分类在植物分类基础上，根据园林建设中的需要，完全以应用为目的进行分类。分类方法和依据在各国学者、专家之间，既有相同之处，也有相异之点。有的分类方法较粗，有的分类方法较细。不管根据多或少，粗或细，总的原则是应有利于园林绿化建设工作，更方便于设计需要。

现将园林植物应用中的分类法，简要介绍如下：

1. 根据园林植物的生长习性分类

(1) 乔木类

为树高 6m 以上, 具有明显高大主干的直立树木。

按其高度又可分为小乔木 (高 6 ~ 10m)、中乔木 (高 10 ~ 20m)、大乔木 (高 20 ~ 30m)、伟乔 (高 > 30m)。

按冬季或旱季落叶与否又分为落叶乔木和常绿乔木。

(2) 灌木类

通常指树体矮小 (< 6m), 主干低矮或无明显主干的树木。

灌木要细分有: 地面枝条有的直立, 为直立灌木, 如绣线菊; 有的拱垂为垂枝灌木, 如连翘 (*Forsythia suspensa*)、迎春 (*Jasminum nudiflorum*); 亦有匍匐地面的, 为匍匐灌木, 如沙地柏 (*Sabina vulgaris*)、兴安圆柏 (*Sabina davurica*); 如在地面以下或近根颈处具有多数分枝, 则为丛生灌木, 如小花溲疏 (*Deutzia parviflora*); 如高度不超过 0.5m 为小灌木, 如旬杜 (*Chamaedaphne calyculata*), 或地面枝条冬季枯死, 翌年春重新萌发者为半灌木 (或称亚灌木), 如胡枝子 (*Lespedeza potaninii*)。

灌木按冬季或旱季落叶与否又分为落叶灌木和常绿灌木。

(3) 藤蔓类

指地上部分不能直立生长, 缠绕或攀附他物而向上生长的植物。

根据茎木质化程度分茎高度木质化藤本, 如五味子 (*Schisandra chinensis*)、紫藤 (*Wisteria sinensis*); 非木质化或稍

木质化为草质藤本，如莨苣（*Quamoclit pennata*）。在这两大类中又可根据其攀附方式不同，再分成下列几类：

缠绕类：用主枝缠绕他物者，如紫藤、葛藤（*Pueraris lobata*）等；

钩刺类：用变态器官托叶刺攀援他物者，如刺南蛇藤（*Celastrus flagellaris*）等；

卷须及叶攀类：用卷须及叶攀援他物者，如葡萄（*Vitis vitifera*）、大瓣铁线莲（*Clematis macropetala*）等；

吸附类：靠吸附器官攀援他物者，吸附器官多不一样，如凌霄（*Campsis grandiflora*）借气生根吸附攀援；爬山虎（*Parthenocissus tricuspidata*）靠卷顶端膨大的圆形吸盘攀援他物。

（4）草花类

这是一类在园林绿化建设中具有观赏价值的栽培或野生的草本花卉。根据全株寿命又分：

一年生花卉：在一个生长季内完成生活史的植物。即从播种到开花、结实、枯死、均在一个生长季内完成。一般在春天播种，夏秋开花，然后枯死。故一年生花卉又称春播花卉。如矮牵牛（*Petunia hybrida*）、凤仙花、鸡冠、波斯菊、百日草、半枝莲、麦秆菊、万寿菊等。

二年生花卉：在两个生长季内完成生活史的花卉。当年只生长营养器官，越年后开花、结实、死亡。二年生花卉，一般在秋季播种，次年春夏开花。故常称为秋播花卉。如金盏菊（*Calendula officinalis*）、须苞石竹、紫罗兰、桂竹香、羽衣甘蓝等。

一年生花卉、二年生花卉的整个生长发育期一般不超过12个月，合称一、二年生花卉。

多年生草花：个体寿命超过两年，能多次开花结实。又因其地下部分的形态有变化，可分二类：

①宿根花卉 即个体寿命超过两年，当年植株开花后，地上部分枯萎，根部不死，并能越冬，来年春季继续萌发生长，能多次开花结实。地下部分的形态正常，不发生变态。如萱草、芍药 (*Paeonia lactiflora*)、玉簪 (*Hosta plantaginea*) 等。

②球根花卉 地下部分变态肥大者。如唐菖蒲 (*Gladiolus*)、美人蕉、大丽花 (*Dahlia pinnata*) 等。

水生花卉：指终年生长在水中的草花植物。如荷花 (*Nelumbo nucifera*)、睡莲 (*Nymphaea tetragona*) 和菱 (*Trapa bispinosa*) 等。

(5) 草坪植物类

又称草皮植物类。这是在园林绿化建设中具有美化环境、净化空气、调节气温、消减噪音、提供休闲和运动场所以及保持水土等多种功能的公共绿化的一类植物。

单子叶植物中禾本科、莎草科的许多植物，植株矮小，生长紧密，耐修剪，耐践踏，叶片绿色的季节较长，常用来覆盖地面。常见的有早熟禾属 (*Poa*)、结缕草属 (*Zoysia*)、剪股颖属 (*Agrostis*)、狗牙根属 (*Cynodon*)、野牛草属 (*Buchloe*)、羊茅属 (*Festuca*)、苔草属 (*Carex*) 的植物。经过人工选育，已经培育出几百个草皮植物品种，能适应园林中各种生长条件，如耐荫、耐旱、耐湿、耐石灰土、耐践踏等。因此，各种

不良的环境都可以选到适当的草种。

双子叶草本植物有些种类如百里香属 (*Thymus*)、景天属 (*Sedum*)、美女樱属 (*Verbena*)、堇菜属 (*Viola*) 的植物,也可以用来覆盖地面,起到水土保持和装饰作用。但这些植物不耐践踏,不耐修剪,所以又称地被植物。

根据草坪植物类对气候条件的适应能力分暖季型和冷季型两类。

暖季型 也称夏型草坪草。适应的气温为 $25 \sim 30^{\circ}\text{C}$, 主要分布在长江流域及其以南的地区, 如狗牙根 (*Cynodon dactylon*) 等。

冷季型 也称冬型草坪草。适应的气温为 $15 \sim 25^{\circ}\text{C}$, 主要分布在东北、西北及长江以北的北方地区, 如草地早熟禾 (*Poa pratensis*)、紫羊茅 (*Festuca rubra*) 和匍匐剪股颖 (*Agrostis stolonifera*) 等。

2. 根据植物对环境因子的要求和适应能力分类

植物生活的地面和空间称为环境。构成植物生活环境的因子为环境因子。环境因子通常有气候因子 (光照、温度、水分、大气)、土壤因子、地形因子、生物因子和人为因子等 5 类。

(1) 根据植物对光照因子的要求和适应能力分类

根据植物对光照因子的要求和适应能力 (耐荫性差异), 将植物分为喜光、耐荫和中等耐荫 3 类。

判断植物耐荫性的方法有两种, 一种是生理指标法, 二是形态指标法。