

社 会 急 需 岗 位 实 用 技 能 读 本

绿化养护必读

许文良 编著



清华大学出版社

社 会 急 需 岗 位 实 用 技 能 读 本

绿化养护必读

许文良 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

园林绿化养护是一门涉及植物和植物生理学、土壤肥科学和农药植保等多学科综合类技术。本书介绍园林植物(树木、花卉、草坪、地被植物)和室内观赏植物(盆栽、切花、盆景等)养护过程中种植、浇水、施肥、病虫害防治、整形修剪等方面的具体内容。

每一章首先简单介绍与植物有关的基础知识,随后细致讲述与之相关的实际工作内容,包括总结的经验和教训。实际操作内容多,理论讲解少,通俗易懂。附录中的绿化养护周年管理方案,充分考虑常年操作中可能遇到的一些细节问题,对北方地区具有较强的现实指导意义和提示作用。

本书定位于中等职业教育园林绿化、物业管理及相关专业学生的参考教材;目前从事绿化养护工作的青年农民提高专业水平的自学教材;物业管理公司绿化员工和进城务工人员培训教材,适合具有初中以上文化程度的读者。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678
13801310933

图书在版编目(CIP)数据

绿化养护必读/许文良编著. 北京:清华大学出版社,2007.9

(社会急需岗位实用技能读本)

ISBN 978-7-302-16002-1

I. 绿… II. 许… III. 绿化—基本知识 IV. S73

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第132749号

责任编辑:徐晓飞 洪 英

责任校对:焦丽丽

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦A座

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

邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175

邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015

客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:145×210 印 张:3.375

字 数:98千字

版 次:2007年9月第1版

印 次:2007年9月第1次印刷

印 数:1~1000

定 价:9.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:027266-01

许文良 男，1968年出生于浙江省海盐县。1990年毕业于中国农业大学园艺系，获学士学位。长期在农业生产基层工作，从事绿化养护十余年。在植物修剪，病虫害防治等方面积累了丰富的经验。现担任北京银达物业管理有限责任公司绿化服务中心经理。所提供绿化养护服务的若干项目荣获“国优”和“市优”项目称号。有的被北京市绿化委员会授予“首都绿化美化花园式单位”。所著《北京居住区园林绿化现状及分析》获“2005清华银达物业管理论坛”论文三等奖，并收入《现代物业管理技术实务》（清华大学出版社，2005）。2005年至今在北京百年农工子弟职业学校主讲《绿化养护必读》课程。

审阅：郭 琛 隋 申

校对：张 力

封面插图：于杰礼

社会急需岗位实用技能读本

编 委 会

主任 姚 莉

委员 涂 猛 梁恩忠 徐晓飞

杨燕敏 鲍雪倡 王作垣

前 言

《绿化养护必读》是《社会急需岗位实用技能读本》系列丛书之一。

这套丛书的编辑出版来自一个理想、一个信念以及一个团队。

一个理想是帮助那些因为各种原因缺少足够教育机会的年轻人通过学习,改变生活状态,立足社会。

一个信念是职业教育必须面向生活,解决就业需求。

一个团队是百年职校的志愿者教学团队。

2005年夏天,这个团队怀着这样的理想和信念,在北京的一个胡同里建起了我国第一所免费职业学校——北京百年农工子弟职业学校。百年职校的学生是贫困农民工子女或是年轻的农民工,来自全国各地。因为各种原因在不同的阶段辍学,文化水平参差不齐,与一般的学校大不相同。因此,这个由劳动技能教育专家、大学教授和高中老师、企业管理人员和社会工作者组成的不同国籍的特殊志愿教学团队获得了独特的教学改革机会。在这场改革之中,教育是为了让学生真正掌握实际技能获得就业机会,而不是以书面考试取得学历为目标。全部教材都由老师根据学生的实际情况和实用性教学的特点自我编写,并在授课过程中根据学生的反馈予以调整。因此一套独特的技能培训教材就此产生。

百年职校是一个追求教育公平理想、寻找技能培训方法的实验室,《社会急需岗位实用技能读本》是它的一个成果。我们将此套丛书称之为城市生活实用技能读本,是因为本套书的出版目的是帮助那些正准备进入城镇的年轻农民顺利进入新的生活环境,掌握一定的技能,找到适合自己的工作;也为那些已经成为企业员工而苦于技术水平不能满足岗位需求的年轻人提供自我培训的帮助;它不同于一般我们习惯称之为教材的书籍,它强调的是应用,而非原理。

在编辑这套丛书的时候,我们越来越意识到:城市生活实用技能教育确实需要普及。城市正在接纳越来越多的农村人口,进入城市的人们有平等的权利提高生活质量。合格的技术服务和合适的生活方法,

IV 绿化养护必读

不仅仅是农民工进入企业和城市所需要的教育,也是全体市民对节约资源和提高生活质量的共同追求。也许本套丛书能给不同的读者以不同的帮助。

在此感谢百年职校全体资助者和志愿者的工作!感谢清华大学出版社的支持和帮助!

《社会急需岗位实用技能读本》编委会

2007年7月

目 录

第 1 章 植物与生活	1
1.1 植物的基本特征	1
1.2 植物的象征意义	2
1.2.1 植物的象征意义	2
1.2.2 著名植物选介	3
1.3 植物的欣赏	4
1.3.1 适时	4
1.3.2 适地	5
1.3.3 色彩	5
1.3.4 姿形	5
1.3.5 香气	6
1.3.6 神韵	6
1.4 乡土植物	6
第 2 章 花草树木的种植	8
2.1 植物的分类	8
2.1.1 自然分类和命名	9
2.1.2 其他分类方法	9
2.2 植树	11
2.2.1 适时栽种	11
2.2.2 苗木准备	12
2.2.3 树坑挖掘	12
2.2.4 土壤和肥料	12
2.2.5 带土种植	13
2.2.6 深浅合适	13

2.2.7	关键的三遍水	13
2.2.8	做好树体保护	14
2.2.9	地面覆盖	14
2.2.10	树木种植方式	14
2.3	栽花	15
2.4	种草	15
2.4.1	播种	16
2.4.2	根茎扦插	17
2.4.3	移栽/分栽	17
2.4.4	铺草皮卷	18
第3章	土壤、施肥和浇水	19
3.1	植物的根系	19
3.1.1	根系的分布	19
3.1.2	根的变态	20
3.2	土壤	20
3.2.1	土壤的组成	20
3.2.2	土壤质地	21
3.2.3	土壤水分和湿度	22
3.2.4	土壤温度	22
3.3	施肥	22
3.3.1	肥料的分类	23
3.3.2	施肥的环节	24
3.3.3	施肥的方法	24
3.3.4	各种植物施肥特点	25
3.4	浇水	26
3.4.1	水对植物的重要性	26
3.4.2	灌溉方式	27
3.4.3	园林植物浇水注意事项	27
3.4.4	草坪浇水注意事项	28
3.4.5	节水灌溉	28

第4章 植物保护	30
4.1 植物与环境的关系	30
4.1.1 光照	30
4.1.2 温度	30
4.1.3 水分和湿度	31
4.1.4 土壤	32
4.1.5 其他环境因素	32
4.2 植物病害	32
4.3 植物虫害	34
4.3.1 植物虫害的分类	34
4.3.2 植物虫害的发现和判断	39
4.4 植物草害	39
4.4.1 人类对杂草的认识	40
4.4.2 北京地区常见杂草种类	40
4.4.3 杂草防治的方法	40
4.4.4 其他注意事项	41
4.5 自然灾害的预防	41
4.5.1 低温	41
4.5.2 雪灾	42
4.5.3 暴风雨	42
4.6 农药	43
4.6.1 农药分类	43
4.6.2 常见农药介绍	43
4.6.3 农药的使用注意事项	44
4.6.4 合理使用农药	46
4.7 常见园林工具、器械	46
4.7.1 修剪类	46
4.7.2 土壤处理类	48
4.7.3 灌溉类	48
4.7.4 施肥打药类	49

第 5 章 室内观赏植物	50
5.1 常见观赏植物的分类	50
5.2 室内观赏植物的装饰和布置	52
5.3 插花和切花	53
5.3.1 插花	53
5.3.2 切花	54
5.4 盆景	55
5.4.1 盆景的概念	55
5.4.2 常见盆景的流派及主要特征	56
5.4.3 常见盆景的造型	56
5.4.4 常见树木盆景采用的植物种类	56
5.4.5 盆景的日常养护	56
5.5 室内观赏植物的栽种	57
5.5.1 选择合适的栽培土(基质)	57
5.5.2 选择适宜的花盆(泥盆、塑料、陶瓷、 木器、其他)	57
5.5.3 观赏植物的栽种	58
5.5.4 消除室内有害气体的植物	59
5.6 室内观赏植物的养护	60
5.6.1 光照	60
5.6.2 温度	60
5.6.3 空气	61
5.6.4 施肥	61
5.6.5 浇水	62
5.6.6 整形修剪	62
5.6.7 病虫害防治	63
5.6.8 其他注意事项	63
第 6 章 整形修剪	64
6.1 植物的形态结构	64
6.1.1 植物的地上器官组成	65
6.1.2 芽的分类	65

6.1.3	枝的分类	66
6.1.4	常见植物树形	66
6.1.5	修剪的原理及应用	67
6.2	整形修剪的时期和方法	67
6.2.1	整形修剪的时期	67
6.2.2	整形修剪的方法	68
6.3	不同植物类型的修剪	69
6.3.1	乔木的修剪	69
6.3.2	行道树的修剪	70
6.3.3	灌木的修剪	70
6.3.4	藤本植物的修剪	71
6.3.5	草本花卉的修剪	71
6.3.6	草坪的修剪	71
附录 A	绿化养护周年管理方案	73
A1	3 月份绿化养护管理方案	73
A2	4 月份绿化养护管理方案	74
A3	5 月份绿化养护管理方案	75
A4	6 月份绿化养护管理方案	76
A5	7 月份绿化养护管理方案	78
A6	8 月份绿化养护管理方案	79
A7	9 月份绿化养护管理方案	80
A8	10 月份绿化养护管理方案	81
A9	11 月份绿化养护方案	82
A10	冬季(12—次年 2 月)绿化养护管理方案	84
附录 B	北京市《城市园林绿化养护管理标准》 (DB11/T 213—2003)摘录	86
附录 C	北京市常见植物一览表	91
附录 D	北京市常用花坛植物介绍	92
参考文献		93

第 1 章 植物与生活

1.1 植物的基本特征

一说起植物,人们往往想到森林中高大的树木、草原上一望无际的牧草、公园里街道旁鲜艳的花草、家中阳台上的盆花、农田中丰收的庄稼、路边不知名的野草野花。不错,这些都属于植物,但植物不仅仅包括这些。那么,到底什么是植物?植物又具有哪些特征?

要回答这个问题,先得从人们对植物的认识过程说起。

早期,人们根据生物是否运动来确定动物和植物,凡是不能运动的生物就是植物,这种认识延续了几千年。随着科学研究的不断发展,出现了显微镜,发现了病毒、细菌和真菌等生命形式,并将这些微小的生物,叫做微生物。随后,人们发现植物具有光合作用的能力,能够自己养活自己,曾经把能进行光合作用的藻类和部分菌类作为低等植物归入植物界,但单细胞的藻类毕竟与我们平时肉眼所能看到的植物差距甚远。现代科学家根据生物体内的细胞类型,自身合成食物的能力以及体内含有的细胞数等特征对地球上的生物分界。目前,人们普遍采纳的是六界系统:古细菌界、真细菌界、原生生物界、真菌界、植物界和动物界。

按照这个分界体系,植物界有苔藓植物门、蕨类植物门、种子植物门。这些植物具有的共性是:具有光合作用的能力,是自养生物;通常是不运动的;是具有细胞壁的多细胞真核生物;大多数植物都属于被子植物门,是有花植物,其中还包括多种树木。

光合作用是植物可以借助光能及动物体内所不具备的叶绿素,利用水、矿物质和二氧化碳等无机物生产葡萄糖(一种含有丰富能量的有机物质)并放出氧气的过程。光合作用合成的有机物也是地球上其他生物的营养和能量来源,地层中埋藏的煤炭、石油和天然气是古代植物光合作用形成的有机物演变而成的。

1.2 植物的象征意义

1.2.1 植物的象征意义

植物的象征意义是依照植物的颜色、香气、形态等生长习性,人们给它赋予一定的内涵,在人们心目中代表或象征着什么,也就是它的神韵。对于花卉来说,叫花语(flower language)。

不同的国家和民族对同一种植物赋予不同的象征意义。例如:欧美国国家习惯用玫瑰代表爱情,过情人节时要送红玫瑰;在5月的第二个星期日,过母亲节时要送红色康乃馨(carnation);在6月的第三个星期日,过父亲节时送黄色的玫瑰花;每年的12月25日圣诞节时经常用云杉、一品红等植物来装扮节日。

我国传统文化风俗中给一些常见的植物赋予了不同的含义。

1) 按照植物的色彩

一般用红色表示喜庆;红色或近似色的牡丹、月季、唐菖蒲等用于婚礼、生日、庆典的场合;白色花表示哀悼,用白菊花、白百合、马蹄莲等植物进行送葬、扫墓等活动。

2) 按照植物的生长习性

石榴多籽的特点表示多子多福;藕断丝连的现象表示感情难以割舍;铁树很少开花代表事情困难、侥幸;昙花开花时间只有几小时,用昙花一现表示短暂、好景不长;竹子有节且中空代表气节和谦虚或虚心;布置灵堂或上坟用松柏,松柏常绿比喻万古长青。

3) 按照植物的发音或简称

例如桂代表“贵”;玉兰、海棠、迎春、牡丹、桂花简称“玉堂春富贵”;红枣、花生、桂圆、莲子代表“早生贵子”;发财树是由马拉瓜栗的拉丁文属名(Pachira)的广东话谐音而来;许多地方讲究梨不能分着吃,特别是中秋节,因为“分梨”与“分离”同音;近几年又流行在圣诞节平安夜送苹果,“平”与“苹”同音。

4) 同一种植物在不同的语境中表示的含义也不同

例如桃花象征春天;人面桃花比喻美女;桃子表示胜利果实、祝老人长寿;桃李代表门生,如桃李满天下;桃林代表太平盛世;端午节挂桃(五木之精)的枝条叶片可以避邪;桃园结义;世外桃源等。不同的植物

组合,意义也不同,常用松、竹、梅代表岁寒三友;梅、兰、竹、菊代表花卉四君子。

5) 根据习俗、典故、诗词、歌赋、绘画、传说等

一般用牡丹代表富贵和吉祥;垂柳代表依恋;荷藕代表纯洁和爱情;桂花代表吉祥、美好、高洁;兰花代表花中君子和香祖,常用空谷幽兰,幽芳自赏,形容清雅孤高的文人墨客;桑梓代表家乡。

成语中有桃红柳绿、瓜田李下、根深叶茂、一叶知秋等。

歌曲有《在那桃花盛开的地方》、《月光下的凤尾竹》、《樱桃好吃树难栽》、《牡丹之歌》、《心中的玫瑰》、《山茶花》、《茉莉花》、《八月桂花遍地开》等。

诗词散文有陶渊明的“采菊东篱下”,周敦颐的《爱莲说》,朱自清的《荷塘月色》,毛泽东的《咏梅》等。

中国传统花鸟画和山水画中出现最多的植物是松、竹、梅、兰、菊、牡丹,佛教画像中经常出现莲座和柳枝。

1.2.2 著名植物选介

有的国家以自己国内特别著名的花和树,作为他们国家的表征,称为国花或国树。德国的国花是矢车菊;日本的国花是菊花(皇家国花)和樱花(民间国花);墨西哥的国花是仙人掌(木本)和大丽花(草本)。我国目前还没有确定国花和国树。唐宋时期比较喜好牡丹;明清民国推崇梅花;建国之后,由于我国南北跨度比较大,牡丹和梅花只能生长在局部区域,大部分人比较倾向认可周边熟悉的植物,所以,有人提出分别在南方地区采用梅花、北方地区采用牡丹来代表国花,银杏代表国树。

1) 牡丹

牡丹原产于我国,毛茛科芍药属落叶灌木。学名: *Paeonia suffruticosa*; 英文名: Tree peony; 别名: 木芍药、富贵花、洛阳花。自然花期4—5月,因花大、色艳、香浓,雍容华贵,气度不凡,素有“国色天香、百花之王”的美称,象征富贵、吉祥,花语是不畏权势。著名的产地: 河南洛阳、山东菏泽、四川成都、陕西西安等。

2) 梅花

梅花原产于我国长江流域,蔷薇科李属落叶乔木。学名: *Prunus*

mume, 英文名: Mume plant、Japanese Apricot; 别名: 春梅、干枝梅、红绿梅。梅花开在百花之先, 花香清雅、傲雪斗霜、生性耐寒, 为长寿树种。象征刚毅精神和崇高品质。长江流域花期 12 月至翌年 3 月。主要产地: 苏州、杭州超山、武汉、南京等。

3) 银杏

银杏原产于我国, 是我国特有的活化石植物, 裸子植物纲银杏目银杏科惟一的落叶乔木。学名: *Ginkgo biloba*; 英文: Maiden-hair tree; 别名: 公孙树、白果树。秋季叶片金黄。银杏起源于几亿年前的冰河期, 有独特的扇形叶片, 为迄今所发现的最古老的孑遗植物, 最长寿命在四千年以上, 象征中华古老文明。

4) 北京市的市树和市花

市树为国槐、侧柏; 市花为月季、菊花。

国槐和侧柏是北京乡土植物, 在大街小巷、庭院寺庙等地保存了大量古树。月季一般在“五一”前后开花, 一直延续到冬季落叶; 菊花一般在中秋节、“十一”前后开花, 一直延续到霜降。

5) 我国的十大传统名花

我国的十大传统名花为牡丹、梅花、山茶花、杜鹃花、芍药、水仙、菊花、桂花、兰花、荷花。

1.3 植物的欣赏

从人们欣赏植物的部位来说, 可以分为观叶、观花、观茎、观果、观根等类型。理想的植物是全年均可观赏——春季望花、夏季看叶、秋季观果或品味秋色、冬季观树姿和树皮的纹理, 随着季相的自然变化呈现不同的植物色彩, 能突出一个地区的特色。

1.3.1 适时

由于植物对外界环境的不同要求, 人们应选择合适的时间才能获得最佳观赏效果。民间有“正月梅花、二月杏花、三月桃花、四月蔷薇、五月石榴、六月荷花、七月玉簪、八月桂花、九月菊花、十月芙蓉花、十一月山茶花、十二月腊梅花”的提法, 一般指的是当地的农历时间。而现在在华北地区, 已经具有温室、暖气等人工控制的条件下, 植物的实际观赏