



农村劳动力转移职业技能培训教材

园林绿化工

- 农业部农民科技教育培训中心 组编
- 中央农业广播电视学校



中国农业大学出版社

农村劳动力转移职业技能培训教材

园林绿化工

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校

组编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

园林绿化工/农业部农民科技教育培训中心,中央农业广播电视
学校组编. —北京:中国农业大学出版社,2007. 12

农村劳动力转移职业技能培训教材

ISBN 978-7-81117-355-0

I. 园… II. ①农… ②中… III. 园林-绿化-技术培训-教材 IV. S73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 156098 号

书 名 园林绿化工

作 者 农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校

策划编辑	汪春林 高欣	责任编辑	潘晓丽
封面设计	郑川	责任校对	陈莹 王晓凤
出版发行	中国农业大学出版社		
社 址	北京市海淀区圆明园西路2号	邮政编码	100094
电 话	发行部 010-62731190,2620 编辑部 010-62732617,2618	读者服务部	010-62732336
网 址	http://www.cau.edu.cn/caup	出版部	010-62733440
经 销	新华书店	e-mail	cbsszs @ cau.edu.cn
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司		
版 次	2007年12月第1版		2007年12月第1次印刷
规 格	850×1168 32开本		6.125印张 151千字
印 数	1~8 000		
定 价	9.40元		

凡本版教材出现印刷、装订错误,请向中央农业广播电视学校教材处调换

联系地址:北京市朝阳区来广营甲1号;电话:010-84904997;邮编 100012

网址: www.ngx.net.cn

园林绿化工

主 编 任有华 李寿冰 管 虹 王 磊
审 稿 曹春英 赵晨霞 严东权 陈肖安

农村劳动力转移职业技能 培训教材编委会

主任 曾一春

副主任 刘永泉 郭智奇 刘天金 田桂山 吴国强

编委 李少华 寇建平 严东权 刘红强 方向阳
文承辉 陈肖安 齐国 陈辉 朱闻军
李景涛 高峰

内 容 提 要

本书详细介绍中级绿化工必须掌握的知识和技能,内容涉及植物基础知识、土壤与肥料基础知识、常见园林植物的特征与园林用途、园林植物病虫害防治基础知识、常见园林病虫害及常用农药、园林工程图纸识别技术、园林工程施工技术、园林植物养护管理技术、常用园林绿化机具使用及维修技术等。

编写说明

随着社会主义新农村建设的推进和农业结构的调整,我国广大农村环境不断得到改善,在城市里从事园林绿化的农民工不断增加。建设园林化城市,建设社会主义新农村,改善居住环境,已成为当前社会发展的一种趋势。

科学进行园林绿化,需要技术。为了解决园林绿化中的苗木识别、土方施工、制图识图、花灌木栽植、乔木栽植、大树移植技术等制约园林工程施工诸多问题和结合农村劳动力职业技能培训的工作需求,我们组织专家编著了《园林绿化工》一书,作为农村劳动力转移培训教材之一。

本书技术先进、简明实用,既可作为农村劳动力转移培训教材,也可作为从事园林绿化施工的技术员、管理人员的学习参考用书。

由于编写任务紧,时间仓促,以及编著者水平所限,本书难免有不妥之处,敬请广大读者提出意见。

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校

2007年9月

目 录

第一章 园林绿化工基础知识.....	1
第一节 绿化植物的基础知识.....	1
1. 绿化植物有何作用?	1
2. 常见的绿化植物包含哪几部分结构?	1
3. 绿化植物可以分为哪些类型?	3
4. 水分在植物体中占有什么样的地位?	4
5. 植物是如何对水分进行吸收的?	5
6. 植物体内的水分是如何散失的?	7
7. 如何进行合理灌溉?	8
8. 什么是植物的光合作用?	10
9. 影响光合作用的因素有哪些?	11
10. 什么是植物的呼吸作用?	12
11. 影响呼吸作用的外部因素有哪些?	12
12. 呼吸作用在生产中有哪些应用?	13
13. 影响植物生长的外界条件有哪些?	14
第二节 土壤与肥料基础知识	15
1. 土壤的组成成分有哪些?	15
2. 什么样的土壤更适合植物生长?	16
3. 土壤的酸碱度对植物生长有何影响?	17
4. 进行土壤改良的措施有哪些?	17
5. 植物体内有哪些元素是必需的?	18
6. 植物体内的必需元素有什么生理作用?	19
7. 常见的肥料如何进行分类?	21

8. 什么是有机肥料?	21
9. 常见的施肥方法有哪些?	22
10. 如何进行合理施肥?	22
第二章 常见园林植物种类	24
第一节 针叶树	24
1. 银杏(白果树、公孙树、鸭掌树)	24
2. 水杉	24
3. 南洋杉	25
4. 雪松	25
5. 白皮松	26
6. 华山松	26
7. 马尾松	27
8. 油松	27
9. 黑松(日本黑松、白芽松)	28
10. 侧柏	28
11. 圆柏	28
12. 沙地柏(叉子圆柏)	29
13. 铺地柏(爬地柏、葡地柏)	29
14. 罗汉松(罗汉松、土杉)	30
15. 东北红豆杉(紫杉)	30
第二节 阔叶树	31
1. 毛白杨	31
2. 加杨	31
3. 垂柳	32
4. 旱柳	32
5. 核桃	33
6. 枫杨	33
7. 薄壳山核桃	34

8. 白桦(桦木、粉桦).....	34
9. 桤木	35
10. 鹅耳枥.....	35
11. 板栗.....	36
12. 白榆.....	36
13. 榔榆.....	37
14. 榉树.....	37
15. 桑树.....	38
16. 榕树.....	38
17. 牡丹.....	39
18. 小蘗.....	39
19. 阔叶十大功劳(土黄柏).....	40
20. 南天竹(天竺).....	40
21. 白玉兰(望春花).....	41
22. 紫玉兰.....	41
23. 广玉兰(荷花玉兰、洋玉兰)	42
24. 含笑(香蕉花).....	42
25. 鹅掌楸(马褂木).....	43
26. 腊梅.....	43
27. 樟树(香樟、小叶樟)	44
28. 太平花(京山梅花).....	44
29. 八仙花(绣球花).....	45
30. 枫香(枫树、路路通)	45
31. 蚊母树.....	46
32. 杜仲.....	46
33. 二球悬铃木(英国梧桐).....	47
34. 麻叶绣线菊(麻叶绣球).....	47
35. 珍珠梅.....	48

36. 火棘(火把果、救兵粮)	48
37. 石楠(千年红)	49
38. 枇杷	49
39. 贴梗海棠(贴梗木瓜、皱皮木瓜)	50
40. 垂丝海棠	50
41. 西府海棠(小果海棠)	51
42. 蔷薇(野蔷薇、多花蔷薇)	51
43. 月季(月月红、长春花)	51
44. 玫瑰	52
45. 棣棠	52
46. 红叶李	53
47. 梅	53
48. 桃	54
49. 榆叶梅	54
50. 樱花	55
51. 合欢	55
52. 台湾相思	56
53. 紫荆	56
54. 洋紫荆	56
55. 凤凰木	57
56. 皂荚	57
57. 毛刺槐	58
58. 软荚红豆	58
59. 楝树	58
60. 黄杨	59
61. 黄栌	59
62. 火炬树	59
63. 黄连木	60

64. 构骨(鸟不宿、猫耳刺)	60
65. 冬青	61
66. 大叶黄杨(冬青卫矛、正木)	61
67. 丝棉木(白杜、明开叶合)	62
68. 五角枫	62
69. 鸡爪槭	63
70. 七叶树	63
71. 栾树	63
72. 文冠果	64
73. 木槿	64
74. 梧桐	64
75. 山茶	65
76. 柽柳	65
77. 紫薇	65
78. 红端木	66
79. 杜鹃(映山红)	66
80. 柿	66
81. 白蜡(蜡条、青榔木)	67
82. 金钟花(黄金条、迎春条、细叶连翘)	67
83. 连翘	67
84. 紫丁香(华北丁香)	68
85. 桂花	68
86. 女贞(大叶女贞、蜡树、冬青)	68
87. 迎春(金腰带)	69
88. 络石(石龙藤、白花藤)	69
第三节 棕榈类观赏树木	70
1. 棕榈	70
2. 蒲葵	70

3. 棕竹	71
4. 王棕(大王椰子)	71
5. 假槟榔	72
6. 苏铁(铁树)	72
7. 朱蕉(铁树、红叶铁树).....	72
第四节 蔓木观赏类	73
1. 葡萄	73
2. 爬山虎	73
3. 五叶地锦(美国地锦)	74
4. 猕猴桃	74
5. 紫藤	74
6. 凌霄	75
7. 常春藤	75
8. 金银花(忍冬)	76
9. 扶芳藤(爬行卫矛)	76
10. 南蛇藤.....	77
第三章 园林植物病虫害防治技术	78
第一节 农药施用知识	78
1. 农药有哪些类型?	78
2. 农药剂型有哪些?	80
3. 农药如何使用?	83
第二节 园林植物病虫害及其防治技术	86
1. 园林植物害虫的种类有哪些?	86
2. 园林植物病害的种类有哪些?	87
3. 如何防治园林植物病虫害?	88
第三节 园林绿化灾害预防	90
1. 什么是旱灾? 如何预防?	90
2. 什么是水灾? 如何预防	90

3. 什么是风灾? 如何预防?	91
4. 什么是冻害? 如何预防?	91
第四章 园林工程图纸识别	92
第一节 园林规划设计	92
1. 什么是园林规划设计?	92
2. 什么是园林设计图?	93
3. 园林设计图有哪些特点?	93
4. 各种园林要素如何表示?	93
5. 绿化工程常用图例有哪些?	95
第二节 园林植物造景	104
1. 园林植物种植设计的基本原则是什么?	104
2. 园林树木造景的方法有哪些?	105
3. 什么是绿篱?	106
4. 花卉在园林中如何应用?	107
5. 草坪在园林中如何应用?	109
第三节 园林设计图纸阅读	110
1. 如何阅读园林设计图?	110
2. 植物种植设计图的阅读	110
3. 建筑初步设计图的阅读	112
第五章 园林工程施工技术	115
第一节 施工准备与临时设施工程	115
1. 为什么要进行施工准备工作?	115
2. 进行施工准备工作如何分类?	115
3. 施工准备工作包含哪些内容?	116
4. 技术准备如何进行?	116
5. 物资准备如何进行?	117
6. 劳动力组织如何进行?	118
7. 施工现场如何准备?	118

8. 临时设施如何安排?	118
第二节 土方施工技术	119
1. 施工放线前要进行哪些准备工作?	119
2. 土方工程如何进行定点放线?	119
3. 土方施工过程包括哪些内容, 如何操作?	123
第三节 乔灌木栽植技术	125
1. 什么是园林栽植工程?	125
2. 乔灌木栽植的施工程序	125
3. 乔灌木栽植前要做哪些准备工作?	125
4. 如何对乔灌木栽植进行定点放线?	126
5. 如何对乔灌木栽植进行刨坑(挖穴)?	128
6. 乔灌木如何进行起苗	129
7. 带土球苗的手工掘苗法及质量要求有哪些?	129
8. 如何运苗?	133
9. 如何进行苗木假植?	133
10. 栽植前的修剪如何进行?	134
11. 如何进行乔灌木的定植?	134
12. 定植后的养护管理如何进行?	135
13. 如何进行验收、移交?	138
第四节 大树移植技术	138
1. 什么是大树移植?	138
2. 什么时间进行大树移植比较合适?	138
3. 大树移植前需做哪些准备工作?	139
4. 大树移栽的方法有哪些?	140
5. 大树如何进行吊运?	143
6. 大树的定植如何操作?	144
7. 大树定植后应如何养护?	144
第五节 花坛的种植施工技术	145

1. 什么是花坛,有哪些种类?	145
2. 花坛图案放样如何进行?	145
3. 花坛内的植物应如何栽植?	146
4. 花坛的养护管理如何进行?	146
第六节 草坪的施工与管理技术	147
1. 草坪整地如何操作?	147
2. 草坪播种如何操作?	148
3. 草坪营养体建植如何操作?	151
4. 草坪建植时如何覆盖?	153
5. 草坪的植后管理如何进行?	154
第六章 园林植物养护管理技术	157
第一节 园林植物养护管理的一般方法	157
1. 园林植物养护管理时如何进行灌溉?	157
2. 养护管理期如何给植物施肥?	159
3. 养护管理期如何给植物除草松土?	161
4. 采取何种措施可使露地植物安全越冬?	162
5. 北方地区月份园林绿地养护管理有哪些措施?	163
第二节 园林树木的修剪与整形	164
1. 对树木进行修剪与整形有什么意义?	164
2. 何时修剪、修建的方法及注意事项有哪些?	164
3. 树木什么时间整形比较合适?	166
4. 树木整形的形式有哪几种?	166
5. 松柏类植物如何修剪整形?	166
6. 行道树如何进行整形修剪?	167
7. 花灌木如何进行修剪整形?	167
第三节 树体的保护与修补	168
1. 树体的保护与修补原则有哪些?	168
2. 树干伤口如何治疗?	168

3. 树洞如何修补?	169
4. 一些大树为何顶支撑保护?	169
第七章 常用园林绿化工具使用	170
第一节 除草机的使用	170
1. 使用前的准备工作	170
2. 使用时注意的问题	171
第二节 割灌机及绿篱修剪机的使用	172
1. 启动前的准备	172
2. 启动	173
3. 运转和停机	174
4. 割灌机的使用	175
5. 绿篱修剪机的使用	175
主要参考文献	177