



新型农民现代农业技术与技能培训丛书

全国职业培训与技能鉴定推荐用书

园林养护工 培训教材

何佳林等 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

责任编辑：刘阳娜

封面设计：吴大伟

“培训丛书”共有88个农业岗位的培训教材，其中粮棉油、茶桑、园林种植技术与技能培训教材20种。

粮棉油、茶桑、园林种植技术与技能培训书目

水稻农艺工培训教材（北方本）

水稻农艺工培训教材（南方本）

水稻植保员培训教材

小麦农艺工培训教材

小麦植保员培训教材

玉米农艺工培训教材

玉米植保员培训教材

大豆农艺工培训教材

大豆植保员培训教材

油菜农艺工培训教材

油菜植保员培训教材

棉花农艺工培训教材

棉花植保员培训教材

茶园园艺工培训教材

茶树植保员培训教材

桑园园艺工培训教材

园林育苗工培训教材

园林绿化工培训教材

园林养护工培训教材

草本花卉工培训教材



ISBN 978-7-5082-5227-8

S · 1720 定价：10.00元

ISBN 978-7-5082-5227-8



9 787508 252278 >

要 點 要 點

新型农民现代农业技术与技能培训丛书

园林养护工培训教材

编著者

何佳林 季志平 吕平会

杨祖山 仲 巍 杨鹏飞

党喜民 周亚娟 张 聪

王永恒 冯婧芝

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书是“新型农民现代农业技术与技能培训丛书”的一个分册,由西北农林科技大学林学院何佳林副教授等编著。内容包括:园林养护工的岗位职责和素质要求,园林养护工应具备的专业知识与基本技能,园林植物的生物学特性,园林植物造景技术,园林树木整形修剪技术,园林植物的养护,园林植物常见病虫害的防治,园林绿化植物土、水、肥管理规范,园林机械的使用与维护,园林养护工安全操作规程。本书内容丰富,图文并茂,通俗易懂,实用性和可操作性强,既是园林养护工的培训教材,又可供一般读者自学使用,以及相关院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

园林养护工培训教材/何佳林等编著. —北京:金盾出版社, 2008. 9

(新型农民现代农业技术与技能培训丛书)

ISBN 978-7-5082-5227-8

I. 园… II. 何… III. 园林植物-观赏园艺-技术培训-教材
IV. S688

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 129633 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京金盾印刷厂

正文印刷:北京华正印刷有限公司

装订:北京华正印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5.625 字数:129 千字

2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:10.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

新型农民现代农业技术与技能培训丛书

编委会

主任

唐运新 谭祜德

委员

(按姓氏笔画排列)

王清兰	邓望喜	史德宽	任克良
刘新	孙双全	李钦	李合生
李治民	李泽炳	李晓军	沈火林
张建	张元恩	陈国平	陈章久
陈黎红	肖发沂	郑世发	施森宝
黄明双	曹克驹	曹尚银	彭中镇

序 言

中共中央、国务院[2007] 1号文件明确指出,加强“三农”工作,积极发展现代农业,扎实推进社会主义新农村建设,是全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的必然要求,是加快社会主义现代化建设的重大任务。

我国农业人口众多,发展现代农业、建设社会主义新农村,是一项伟大而艰巨的综合工程,不仅需要深化农村综合改革、加快建立投入保障机制、加强农业基础设施建设、加大科技支撑力度、健全现代农业产业体系和农村市场体系,而且必须注重培养新型农民,造就建设现代农业的人才队伍。

胡锦涛总书记在党的十七大报告中进一步指出,要培育有文化、懂技术、会经营的新型农民,发挥亿万农民建设新农村的主体作用。

新型农民是一支数以亿计的现代农业劳动大军,这支队伍的建立和壮大,只靠学校培养是远远不够的,主要应通过对广大青壮年农民进行现代农业技术与技能的培训来实现。金盾出版社在对农业岗位培训进行广泛调研的基础上,与中国农业大学老科技工作者协会、华中农业大学老教授协会等单位共同策划,约请数百名农业专家、学者参加,组织编写了“新型农民现代农业技术与技能培训丛书”(以下简称“丛书”)。“丛书”坚持从现阶段我国青壮年农民的文化技术水平出发,突出现代农业技术与技能的传授,注重其先进性和实用性;“丛书”以教材形式编写,共有88个分册,涉及81个农业岗位,除水稻农艺工、蔬菜园艺工、蔬菜植保员、果树植保员分南方本和北方本外,其他均为一个岗位一本培训教材,以方便县(市)、乡(镇)、村组织新型农民培训和农业企业进行岗位培训

时选用。“丛书”的组编和出版,还得到了河北农业大学、沈阳农业大学、西北农林科技大学、甘肃农业大学、北京农学院、山东畜牧兽医职业技术学院、大连民族学院、中国农业科学院茶叶研究所、中国农业科学院油料研究所、中国农业科学院郑州果树研究所、中国农业科学院特产研究所、中国农业科学院桑蚕研究所、中国养蜂学会、内蒙古自治区农牧科学院、甘肃省蔬菜研究所、山东省果树研究所、广西壮族自治区柑桔研究所、山西省畜牧兽医研究所等单位部分专家、教授的支持和参与,并列入劳动和社会保障部《全国职业培训与技能鉴定用书目录》,进行推荐,使我们深感欣慰,在此表示衷心感谢。我们希望和相信,通过“丛书”的出版发行,能为新型农民队伍的发展壮大贡献一份力量,也能为现代农业技术与技能培训积累一些可供借鉴的经验。

“丛书”编写时间有限,各分册存在不足或错漏在所难免,恳请同仁和各使用单位批评指正。

编委会

2008年1月

前 言

我国号称“世界园林之母”，其中园林树木栽培具有悠久的历史。从古代树木栽培文献考证，园林树木栽培技术当时已经达到相当高的水平，对今天的园林树木栽培具有重要的指导作用。

从 20 世纪 70 年代以来，我国园林树木栽培取得了长足的进展，对“名木古树”开展了调查与保护；城市建设中更加重视乡土树种的应用，在体现地方特色的基础上向多样化发展；在功能上更加重视园林树木的生态效益；在栽植与养护上引用大型、新型园林机械，开展科学施肥、观赏树木整形修剪、树洞填补与修补、土壤改良、老树更新、新型高效低毒和低残留农药推广应用及采用生物防治措施。

园林养护工培训教材着重从园林养护工的岗位职责和素质要求，园林养护工应具备的专业知识与基本技能，园林植物的生物学特性，园林植物造景技术，园林植物的养护规程，园林植物常见病虫害防治，园林绿化植物土、水、肥管理规范，园林机械的使用与维护及园林养护工安全操作规程等方面进行了编写，内容较为全面，是园林工人培训和学习的参考资料。

由于时间仓促，缺点和错误在所难免，诚恳希望广大读者指正。

编 著 者

2008 年 3 月

目 录

第一章 园林养护工的岗位职责与素质要求	(1)
一、岗位职责	(1)
(一) 园林绿化和养护职责	(1)
(二) 管理与服务职责	(2)
二、素质要求	(2)
(一) 初级养护工	(2)
(二) 中级养护工	(3)
(三) 高级养护工	(4)
第二章 园林养护工应具备的专业知识与基本技能	(5)
一、园林养护工专业知识	(5)
(一) 园林植物生长发育的一般知识	(5)
(二) 施工图纸识别常识	(7)
二、园林养护工操作技能	(9)
(一) 园林植物的树种分类与识别	(9)
(二) 树木的整形修剪	(9)
三、园林养护工维护管理技能	(11)
(一) 园林维护的标准	(11)
(二) 园林树木的维护管理技能	(14)
(三) 草坪维护管理技能	(15)
(四) 园林植物常见病虫害及防治	(16)
(五) 园林土壤改良与培肥技术	(21)
(六) 植物生长调节剂的使用技能	(24)
(七) 除草剂的使用技能	(24)
(八) 自然灾害及防御技能	(26)

第三章 园林植物的生物学特性	(28)
一、裸子植物类	(28)
(一)银杏	(28)
(二)苏铁类	(28)
(三)松柏类	(29)
二、花木类	(33)
三、藤蔓类	(37)
(一)分类及特点	(37)
(二)主要类型及特征	(39)
四、草本、禾本科观赏植物的主要类群	(40)
(一)一二年生观赏植物	(40)
(二)宿根类	(41)
(三)水生观赏植物	(43)
(四)草坪地被类	(44)
(五)观赏竹类	(51)
第四章 园林植物造景技术	(56)
一、树木造景技术	(56)
(一)园林树木的观赏特性	(56)
(二)园林树木的配置	(59)
二、园林花卉植物造景技术	(61)
(一)花卉植物的观赏特性	(61)
(二)花卉植物造景的形式	(61)
(三)花境	(64)
(四)花丛	(64)
(五)花池和花台	(64)
三、藤本植物造景	(65)
(一)藤本植物造景的特点和作用	(65)
(二)藤本植物造景的形式	(65)

(18) (三) 藤本植物造景材料的选择	(66)
(18) (四) 藤本植物造景的实施	(66)
四、水生植物造景	(66)
(18) (一) 水生植物造景的特点和作用	(66)
(28) (二) 水生植物造景的形式	(67)
(29) (三) 水生植物造景材料的选择	(67)
(29) (四) 水生植物造景的实施	(68)
五、园林草坪植物造景技术	(68)
(30) (一) 草坪植物造景的类型	(68)
(30) (二) 草坪植物种类选择	(70)
(30) (三) 草坪植物合理搭配	(70)
六、地被植物造景技术	(70)
(30) (一) 地被植物造景的特点和作用	(71)
(30) (二) 地被植物造景的形式	(71)
(30) (三) 地被植物造景材料的选择	(71)
第五章 园林树木整形修剪技术	(73)
(31) 一、整形修剪与整形原则	(73)
(31) (一) 整形修剪的定义	(73)
(31) (二) 整形修剪的意义	(73)
(31) 二、整形的时期与形式	(75)
(31) (一) 整形的时期	(75)
(31) (二) 整形的形式	(75)
(31) 三、修剪的时期与方法	(76)
(31) (一) 修剪的时期	(76)
(31) (二) 修剪的方法	(77)
(31) 四、树木整形与修剪	(81)
(31) (一) 乔木类	(81)
(31) (二) 花灌木类	(82)

第六章 园林植物的养护	(84)
(一)、木树移植	(84)
(1) 大树的生理特点	(84)
(2) 大树移植的常识	(84)
(3) 大树移植的程序及施工要领	(85)
(二)、观赏树木移植	(93)
(1) 移植时间	(93)
(2) 移植方法	(94)
(三)、树木的养护	(96)
(1) 树体的保护与修补原则	(96)
(2) 树干伤口的治疗	(96)
(3) 补树洞	(97)
(4) 支撑保护	(97)
(5) 涂白	(97)
(6) 土壤改良	(97)
(7) 灌溉	(97)
(8) 施肥	(98)
(9) 排水	(98)
(10) 除草	(98)
(11) 垦复	(99)
(12) 病虫害防治	(99)
(四)、花卉与草坪养护管理	(99)
(1) 新建草坪的初期养护与管理	(99)
(2) 草坪的日常养护与管理	(100)
(3) 草坪的更新与改造	(101)
(4) 花卉的土肥水管理	(101)
(五)、植物激素与植物生长调节剂使用	(102)
(六)、除草剂使用	(103)

(一) 除草剂的种类与类型	(103)
(二) 除草剂的选择性机制和作用机制	(103)
(三) 除草剂的科学使用	(103)
七、自然灾害及防御	(104)
(一) 风害	(104)
(二) 暑害	(105)
(三) 寒害	(105)
第七章 园林植物常见病虫害的防治	(109)
一、常用农药、药械的分类	(109)
(一) 常用农药的分类	(109)
(二) 主要药械的分类	(110)
二、园林植物病害的检查与识别	(111)
三、常见病害的防治	(113)
(一) 园林植物常见病害种类	(113)
(二) 园林植物常见病害与防治	(113)
四、常见虫害的防治	(124)
(一) 园林植物主要虫害的种类	(124)
(二) 园林植物主要虫害的防治方法	(125)
第八章 园林绿化植物土、水、肥管理规范	(141)
一、土壤管理	(141)
(一) 土壤	(141)
(二) 改良土壤	(142)
(三) 土壤管理	(142)
(四) 防治土壤污染	(142)
二、水分管理	(143)
(一) 水分对植物的重要性	(143)
(二) 灌溉的时间、次数和方式	(143)
三、肥料管理	(144)

(一)植物必需的营养成分.....	(144)
(二)肥料的种类.....	(144)
(三)施肥技术.....	(145)
(四)合理施肥、科学施肥	(146)
第九章 园林机械的使用与维护.....	(148)
一、园林机械的种类	(148)
(一)草坪建植机械.....	(148)
(二)草坪养护机械.....	(148)
(三)病虫害防治机械.....	(148)
(四)小型动力机械.....	(149)
(五)园林小型工具.....	(149)
二、主要园林机具操作规程	(149)
(一)草坪机(剪草机).....	(149)
(二)喷灌机.....	(155)
(三)绿篱修剪机.....	(156)
(四)草坪割草机.....	(157)
(五)油锯.....	(159)
第十章 园林养护工安全操作规程.....	(161)
一、农药安全操作规程	(161)
二、园林养护工日常维护安全规程	(163)
(一) 禁止在(一)	
(二) 禁止在(二)	
(三) 禁止在(三)	
(四) 禁止在(四)	
(五) 禁止在(五)	
(六) 禁止在(六)	
(七) 禁止在(七)	
(八) 禁止在(八)	
(九) 禁止在(九)	
(十) 禁止在(十)	

第一章 园林养护工的岗位职责与素质要求

园林的养护与管理在城市绿化建设中占据极其重要的地位。因为园林树木的种植施工和城市绿地的初步建成,用不了很多时间,而施工以后则是随之而来的长期的维护管理工作。所以,才有“三分栽、七分管”的说法。

养护管理严格说来,包括2方面的内容:一是“养护”。根据不同园林树木生长的需要和某些特定的要求,及时对树木采取如施肥、灌水、中耕除草、修剪、防治病虫害等园艺技术措施。二是“管理”。如看管围护、绿地的清扫保洁等园务管理工作。

就我国目前城市园林建设速度和规模看,园林养护工的需求量会越来越大,随之而来的大批就业队伍会涌向园林维护这一特殊岗位,竞争激烈可想而知。因此,要成为一名合格的园林养护工,首先要了解园林养护工的岗位职责和素质要求,在掌握园林养护工就业特点和就业规范的情况下,学习和掌握园林养护的基本知识,具备园林养护的基本技能。这样,才能在就业竞争中处于有利地位。

一、岗位职责

园林养护工是在某一特定的园林岗位上,从事园林的绿化、养护和管理的特殊工种。由此规定了园林养护工的具体岗位职责。

(一) 园林绿化和养护职责

具体从事园林植物的栽培、移植、养护和日常管理,按照园林

绿化设计的要求和栽培、移植技术,完成分配的绿化任务。负责园林植物的日常保养和园林景观的维护。根据园林植物的生长规律,定时定量地灌溉、施肥和防治病虫害,确保园林植物正常生长。

(二)管理与服务职责

园林养护工的主要职责是从事园林的绿化和养护。但是为了保证按期按质完成园林维护任务,提高工作效率,根据主管部门的要求,园林养护工还要承担一定的管理和服务职责。

1. 日常管理 包括制定和管理班组的每日生产计划、短期计划和年度计划,编制一般中小型园林养护工程的施工方案并实施。

2. 安全管理 安全是生产的保证。园林养护工必须熟练并正确执行安全技术操作规程,为了保证机具使用无事故隐患,还要对日常使用的器具、物料严格管理。

3. 服务职能 园林是公共场所。园林养护工在工作过程中,经常会遇到参观团队,如有必要,要主动承担向导和讲解的任务,对游人要经常宣传保护园林和安全的常识。对管辖园林区进行巡查、维护、看管,防止人为破坏。

二、素质要求

从事园林维护的人员必须具备初中以上的文化程度。根据园林养护工掌握的工作技能可分为初、中、高三个技能等级,在不同技能等级岗位上就职的园林养护工,必须达到和符合相应的岗位标准。

(一)初级养护工

① 了解从事园林维护的工作内容和岗位职责。

② 了解园林绿地施工及养护管理的操作规程和规范。

管水③ 认识常见的园林植物,能区分不同园林植物的形态特征。并了解环境因子对园林植物的影响。

④ 了解常见的园林植物病虫害和相应的防治方法,以及安全使用和保管药剂的知识。

⑤ 了解当地园林土壤的基本性状和常用肥料的使用和保管方法。

⑥ 识别常见园林植物(至少 50 种)和园林植物病虫害(至少 10 种)。

⑦ 按操作规程初步掌握园林植物移栽、运输等主要环节。

⑧ 在中、高级技工指导下完成修剪、病虫害防治和肥水管理等项工作。

⑨ 能正确操作和保养常用的园林工具。

(二)中级养护工

①掌握园林养护的基本规程。

②了解园林设计的一般知识,能看懂园林设计图纸,掌握园林养护的基本要领。

③掌握园林植物的生长习性和生长规律及养护管理要求,掌握园林植物的配置规律,掌握大树移植的操作规程和质量标准。

④掌握常见园林植物病虫害发生的规律及常用药剂的使用。了解新药剂(包括生物药剂)的应用常识。

⑤掌握当地土壤改良的方法和肥料的性能及使用方法。

⑥掌握常用园林机具的性能及操作规程,了解机具的一般原理及故障排除办法。

⑦能识别 80 种以上的园林植物。能按照设计方案和质量标准,进行各类园林植物的栽植、维护和管理。

⑧能按照技术操作规程正确、安全地完成大树移植,并采取必要的养护管理措施。