

园林栽培
技术丛书

园林树木栽培 与养护

王 崑 主 编



园林栽培技术丛书

园林树木栽培与养护

江苏工业学院图书馆
藏书章

东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林树木栽培与养护/王崑主编. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2001. 9

(园林栽培技术丛书)

ISBN 7-81076-223-0

I. 园... II. 王... III. 园林树木-栽培 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 068710 号

责任编辑: 卜彩虹

封面设计: 曹 晖



NEFUP

园林栽培技术丛书

园林树木栽培与养护

Yuanlin Shumu Zaipei Yu Yanghu

王 崑 主编

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

哈尔滨市工大节能印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 6.875 插页 4 字数 149 千字

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—5 070 册

ISBN 7-81076-223-0

S·304 定价: 11.00 元



大连市西岗区英雄广场植物造景



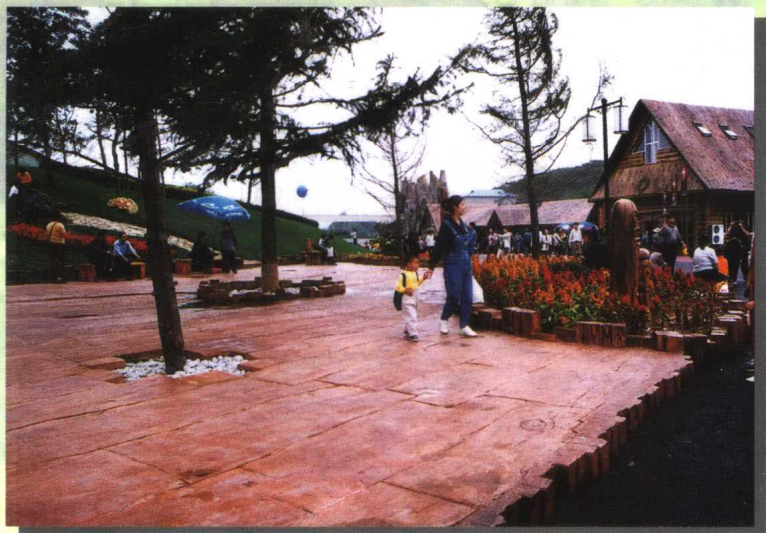
大连市棒锤岛风景区入口植物造景以青山为背景,各种乔灌木整形栽植



地饰对裸露岩石的掩盖作用，增加装饰性(大连市滨海路)



大连市东海公园内的人造榕树



大连市森林动物园内利用不规则树池保护树木根部免受踏实



大连市森林动物园新移植的大树，其树干基部用草绳缠绕，起保护作用



北京天坛公园内的九龙柏用护栏围护，保证古树不被游人破坏



为保证树体平衡
而对古树进行的硬支
撑（北京北海公园）



五叶地锦扦插
苗撤除防寒保护后的
生长情况



北京植物园展览湿室的中心花园，以巨型喷泉为中心，配置高大乔木，种植四季花卉



树池的边缘石高出地面，既保护树木根区免受游人踏实，又为游人提供了树荫下的休息场所



通过整形与修剪相结合,使多株树木形成动物造型(大连市星海公园)



北京某绿地内常绿灌木的整形修剪



大连市西岗区某立交桥匝道周围以小叶黄杨修剪成有特色的图案



大连市森林动物园内利用树池盖保护树木

目 录

1 园林树木的种子生产	(1)
1.1 园林树木的结实规律	(1)
1.2 园林树木种实的采集	(3)
1.3 种实的调制	(9)
1.4 种子的贮藏	(13)
1.5 种子的包装和运输	(17)
2 园林树木播种苗的培育	(18)
2.1 播种前的准备	(18)
2.2 播种的季节和播种技术要点	(30)
2.3 播种苗的抚育管理	(33)
3 苗木的营养繁殖和培育	(44)
3.1 扦插繁殖	(44)
3.2 嫁接繁殖	(57)
4 园林树木栽培个论	(72)
4.1 红皮云杉	(72)
4.2 兴安落叶松	(74)
4.3 樟子松	(75)
4.4 杨树	(77)
4.5 旱柳	(79)
4.6 家榆	(79)
4.7 白桦	(81)

4.8	梓树	(82)
4.9	色木槭	(84)
4.10	榆叶梅	(84)
4.11	火炬树	(85)
4.12	山杏	(86)
4.13	大叶小檗	(86)
4.14	柳叶绣线菊	(87)
4.15	树锦鸡儿	(87)
4.16	桃叶卫矛	(87)
4.17	紫丁香	(88)
4.18	金银忍冬	(89)
4.19	朝鲜接骨木	(91)
4.20	五叶地锦	(91)
5	园林植树工程	(92)
5.1	植树的时期	(93)
5.2	一般树木栽植程序和技术	(94)
5.3	风景树栽植施工	(103)
5.4	道路绿化施工	(105)
5.5	垂直绿化施工	(106)
5.6	非常规绿化施工	(107)
6	园林树木土、肥、水的管理	(116)
6.1	土壤管理	(117)
6.2	园林树木灌水与排水	(119)
6.3	施肥	(124)
7	园林树木的整形修剪	(128)
7.1	树体组成结构及各部位名称	(128)
7.2	整形修剪的目的和作用	(134)

7.3	修剪的工具和设备	(139)
7.4	修剪时期	(142)
7.5	整形的技术要点	(144)
7.6	修剪的技术要点	(148)
7.7	修剪工作的一些基本操作规程	(151)
7.8	根系修剪	(155)
8	园林树木的主要病害及防治	(160)
8.1	立枯病	(160)
8.2	紫纹羽病	(162)
8.3	白粉病	(163)
8.4	锈病	(164)
8.5	松落针病	(165)
8.6	松树红斑病	(166)
8.7	松烂皮病	(167)
8.8	松瘤锈病	(168)
8.9	杨树黑斑病	(169)
8.10	杨树灰斑病	(170)
8.11	杨树叶枯病	(171)
8.12	杨树腐烂病	(172)
9	园林树木虫害及防治	(175)
9.1	地老虎	(175)
9.2	金龟子	(176)
9.3	蝼蛄	(178)
9.4	象鼻虫	(179)
9.5	金针虫	(180)
9.6	潜叶蛾	(181)
9.7	刺蛾类	(181)

9.8	蚜虫类	(182)
9.9	蚧类	(182)
9.10	白杨透翅蛾	(183)
9.11	青杨天牛	(184)
9.12	杨干象	(185)
9.13	叶螨 (红蜘蛛)	(186)
10	园林树木的其他重要管理	(187)
10.1	自然灾害的防治	(187)
10.2	人为损伤及防治方法	(191)
10.3	古树名木的养护管理	(197)
	参考文献	(210)

1

园林树木的种子生产

大多数园林树木是以种子来繁殖的，因此，获得大量质优而价廉的种子十分重要。了解树木的结实规律，选择合适的母树，运用正确的采种方法和调制方法并正确地贮藏、运输，是获得好的种子的必要条件。

1.1 园林树木的结实规律

1.1.1 结实的年龄

园林树木均为多年生植物，具有多次结实的能力。但树种不同，结实能力的强弱，结实的早晚有所不同，而且树种个体发育的年龄时期不同，结实能力也是不一样的。一般来说，实生苗要经过5个年龄时期：种子时期，幼年时期，青年时期，成年时期，老年时期。树种不同，每个时期开始的早晚和延续时间的长短也不一样。

1. 幼年期

从种子发芽到植株第一次开花为幼年期。这一时期林木以营养生长为主，可塑性强，在这一时期可以引种。所谓“桃3、杏4、李5年”，就是指它们幼年期的长短。不同树种种类和品种，幼年期的长短差别很大，如紫薇、月季等，当年播种当年就能开花；梅花一般需经较长年限才能开花，大约4~5年；松和桦一般为5~10年；核桃除个别品种为2

年外，一般需经 5~12 年；银杏需 15~20 年；而云杉、冷杉在自然情况下需 40 年左右。

2. 青年期

青年期无明确界限，一般为第一次开花结实以后 3~5 年或更长时间。这一时期已经形成树冠，可以整形，但需继续进行营养生长。这一时期树木已开花结实，但产量少，种子空粒多，发芽率低，因此不宜在此段时期采种。

3. 成年期

成年期从青年期结束到结实能力开始下降时为止。这一时期树木生长稳定，失去可塑性（引种无意义），对外界不良环境的抵抗能力加强，树木种子产量多，质量好，持续时间比较长，是采种最佳时期。

4. 老年期

老年期从树木结实率下降到死亡为止。这一时期可塑性完全消失，枝梢开始枯死，抗性下降，极易遭受病虫害，无采种价值。但对城市中的老树应加以保护，它们是城市历史的见证，具有保存价值。

1.1.2 园林树木结实的大小年现象和间隔期

树木进入结实阶段后，每年结实量都有差别。在某一年份，种子产量较高，称为丰年或种子年；在某一年份，种子产量少或不结实，称为小年或歉年。这种大小年交替出现的现象，叫结实周期。大小年的产生与树种生物学特性和外界不良环境，如风、霜、冰雹、冻害、病虫害等有关。大小年现象不是树木本身固有的特性，可以通过加强抚育管理、克服自然灾害来消除。一旦出现丰年，要大量采种贮藏，因为这一时期种子产量高，质量好，采种费用少，可以补小年的不足。